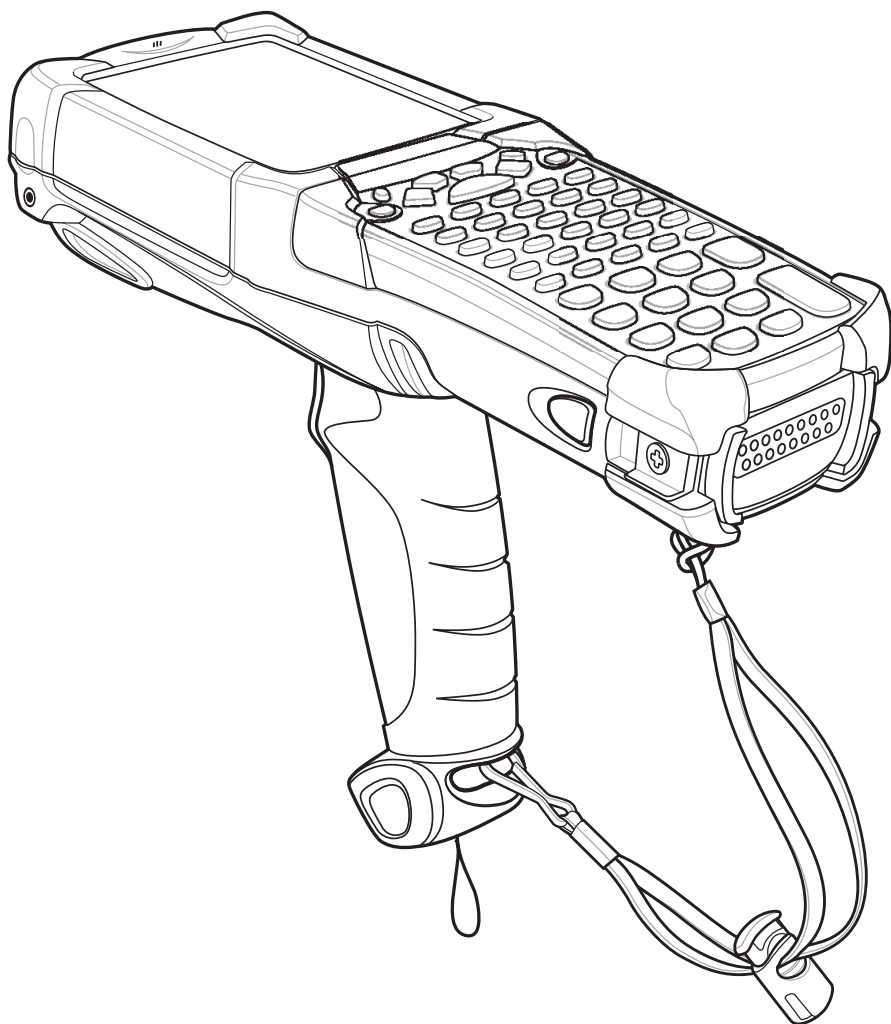


MC9190-G

사용 설명서



MC9190-G
사용 설명서

72E-140936-02K0

개정판 B

2015 년 4 월

© 2015 Symbol Technologies, Inc.

본 설명서의 어떠한 부분도 **Zebra**의 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(전자적 또는 기계적)으로도 복제되거나 사용될 수 없습니다. 여기에는 복사기에 의한 복사, 디스크 복사 또는 정보 저장소 및 검색 시스템 저장 등의 전자적 또는 기계적 수단이 포함됩니다. 본 설명서의 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

본 소프트웨어는 엄격하게 "있는 그대로" 제공됩니다. 펌웨어를 비롯하여 사용자에게 제공되는 모든 소프트웨어는 사용권 허가를 받은 것입니다. **Zebra**는 이에 의거하여 제공된 각 소프트웨어 또는 펌웨어 프로그램(사용이 허가된 프로그램)을 사용할 수 있는 양도불능의 비독점적인 사용권을 사용자에게 부여합니다. 아래 언급된 경우를 제외하고 사용자는 이 사용권을 **Zebra**의 사전 서면 승인 없이 재라이선스 또는 여타의 방법으로 양도할 수 없습니다. 저작권법에서 허용하는 경우를 제외하고 사용 허가된 프로그램의 전체 또는 부분을 복사할 수 있는 어떠한 권리도 없습니다. 사용자는 **Zebra**의 서면 허가 없이 사용 허가된 프로그램의 어떠한 형태나 부분을 수정하거나 병합 또는 다른 프로그램과 통합해서는 안되며, 사용 허가된 프로그램에서 파생되는 작업을 생성하거나 그 프로그램을 네트워크에서 사용해서는 안 됩니다. 사용자는 이에 의거하여 사용 허가 받은 프로그램에 **Zebra**의 저작권 사전 통보를 유지할 것과 프로그램 전체 또는 부분의 인증된 사본에도 저작권 사전 통보를 포함시킬 것에 동의합니다. 사용자는 사용자에게 사용 허가된 프로그램 또는 그 일부를 디컴파일, 디어셈블, 디코딩 또는 리버스 엔지니어링하지 않을 것에 동의합니다.

Zebra는 제품의 안정성, 기능, 디자인을 향상하기 위해 소프트웨어나 제품을 변경할 권리가 있습니다.

Zebra는 본 설명서에 언급된 애플리케이션이나 제품, 회로 또는 애플리케이션의 사용과 관련되어 발생하는 제품상 문제에 대해 어떠한 책임도 없습니다.

명시적 또는 묵시적으로, 금반언의 원칙에 따라, 혹은 기타 **Zebra Technologies Company**의 지적 재산권 하에서는 어떠한 사용권도 허가되지 않습니다. 묵시적 사용권은 **Zebra** 제품에 포함된 장비, 회로, 하위 시스템에 한해서만 적용됩니다.

Zebra와 얼룩말 머리 그래픽은 **ZIH Corp.**의 등록 상표입니다. **Symbol** 로고는 **Zebra Technologies** 회사인 **Symbol Technologies**의 등록 상표입니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.

Zebra Technologies Corporation
Lincolnshire, IL U.S.A.
<http://www.zebra.com>

개정 기록

원본 설명서에 대한 변경 내용은 아래와 같습니다.

변경	날짜	설명
-01 개정판 A	2011년 1월	최초 릴리스
-02 개정판 A	2014 년 12 월	Zebra 브랜드 이미지 채신
-02 개정판 B	2015 년 4 월	Zebra 브랜드 이미지 채신

목차

개정 기록	iii
설명서 정보	
개요.....	ix
설명서 세트	ix
구성.....	ix
소프트웨어 버전.....	x
Mobile 6.5 장치용 AKU 버전	x
OEM 버전.....	x
BTExplorer 소프트웨어	x
Fusion 소프트웨어	x
각 장의 내용	xi
표기 규칙	xi
관련 설명서 및 소프트웨어	xii
서비스 정보.....	xii
1 장 : 시작하기	
개요	1-1
포장 풀기	1-2
시작하기	1-2
기본 배터리 삽입	1-2
배터리 충전	1-3
기본 배터리 및 메모리 예비 배터리 충전	1-3
보조 배터리 충전	1-5
기본 배터리 분리	1-5
MC9190-G 시작	1-6
스크린 보정	1-6
배터리 상태 확인	1-6
MC9190-G 스트랩	1-6
배터리 관리	1-7
배터리 절약 요령	1-7
전원 설정 변경	1-7
디스플레이 백라이트 설정 변경	1-8

키패드 백라이트 설정 변경	1-8
무선 기능 끄기	1-8
Mobile 6.5가 설치된 장치의 경우	1-8
CE 6.0이 설치된 장치의 경우	1-9
WLAN 무선	1-9
StoneStreet One 스택이 활성화된 Bluetooth 무선	1-9

2 장 : MC9190-G 작동

개요	2-1
Windows CE 6.0	2-1
시작 메뉴	2-3
제어판	2-4
Windows Mobile 6.5	2-5
손가락 스크롤 기능	2-5
초기 화면	2-5
클래식 형식의 Today(투데이) 화면	2-7
상태 표시줄	2-8
타일 표시줄	2-10
시작 화면	2-10
스피커 아이콘	2-14
MC9190-G 잠금	2-15
PIN 이나 암호를 사용하지 않는 잠금	2-15
간단한 PIN 을 사용하는 잠금	2-15
강력한 암호를 사용하는 잠금	2-16
암호 잠금 설정	2-16
LED 표시등	2-17
키패드	2-18
데이터 입력	2-18
전원 버튼 사용	2-19
무선 LAN	2-19
Windows CE 장치	2-19
Windows Mobile 6.5 장치	2-20
대화형 감지 기술	2-21
전원 관리	2-21
디스플레이 방향	2-21
자유 낙하 감지	2-21
유선 헤드셋 사용	2-22
Bluetooth 헤드셋 사용	2-22
MC9190-G 리셋	2-22
Windows CE 6.0 장치	2-22
웜 부팅	2-22
콜드 부팅	2-23
Windows Mobile 6.5 장치	2-23
웜 부팅	2-23
콜드 부팅	2-23
배터리 상태	2-24
MC9190-G 휴면 해제	2-24

3 장 : 데이터 캡처

스캔 LED 표시등	3-1
레이저 스캔	3-1
스캔 시 고려 사항	3-2
이미징	3-3
작동 모드	3-3
이미저 스캔	3-3
이미지 캡처	3-5
DataWedge	3-5
DataWedge 활성화	3-5
DataWedge 비활성화	3-5
ScanSamp2 Example	3-6
ImagerSample	3-6
RS507 핸드프리 이미지 사용	3-6

4 장 : Bluetooth 사용

개요	4-1
적응형 주파수 도약 방식	4-1
보안	4-2
보안 모드 3(링크 수준 암호화)	4-2
Bluetooth 구성	4-3
Bluetooth 전원 상태	4-4
콜드 부팅	4-4
웜 부팅	4-4
일시 중단	4-4
다시 시작	4-4
Windows Mobile 6.5 에서 Microsoft Bluetooth 스택 사용	4-5
Bluetooth 무선 모드 켜기 및 끄기	4-5
Bluetooth 활성화	4-5
Bluetooth 비활성화	4-5
Bluetooth 장치 검색	4-5
사용 가능한 서비스	4-6
Object Push Services via Beam(빔을 통한 개체 푸시 서비스)	4-6
Serial Port Services(직렬 포트 서비스)	4-7
직렬 포트 서비스를 통한 ActiveSync	4-8
Windows CE 6.0 에서 Microsoft Bluetooth 스택 사용	4-10
전력 모드	4-10
Bluetooth 장치 검색	4-10
사용 가능한 서비스	4-11
StoneStreet One Bluetooth 스택 사용	4-11
Bluetooth 무선 모드 켜기 및 끄기	4-11
Bluetooth 비활성화(Windows CE 6.0)	4-11
Bluetooth 활성화(Windows CE 6.0)	4-11
Bluetooth 비활성화(Windows Mobile 6.5)	4-12
Bluetooth 활성화(Windows Mobile 6.5)	4-12
모드	4-12
마법사 모드	4-12
탐색기 모드	4-12
Bluetooth 장치 검색	4-13

사용 가능한 서비스	4-15
File Transfer Services(파일 전송 서비스)	4-15
액세스 포인트를 통해 인터넷에 연결	4-17
Dial-Up Networking Services(전화 접속 네트워킹 서비스)	4-17
전화 접속 항목 추가	4-19
Object Exchange Push Services(개체 교환 푸시 서비스)	4-19
Headset Services(헤드셋 서비스)	4-23
Serial Port Services(직렬 포트 서비스)	4-23
직렬 포트 서비스를 통한 ActiveSync	4-23
Personal Area Network Services(개인 영역 네트워크 서비스)	4-25
A2DP/AVRCP 서비스	4-25
HID 장치에 연결	4-26
검색된 장치와 동기화	4-26
Bluetooth 설정	4-27
장치 정보 탭	4-27
서비스 탭	4-27
Security(보안) 탭	4-30
Discovery(검색) 탭	4-30
Virtual COM Port(가상 COM 포트) 탭	4-31
HID 탭	4-31
Profiles(프로필) 탭	4-31
System Parameters(시스템 매개 변수) 탭	4-31
Miscellaneous(기타) 탭	4-32

5 장 : 액세서리

개요	5-1
SD(Secure Device) 카드	5-4
단일 슬롯 직렬 /USB 크래들	5-5
4- 슬롯 이더넷 크래들	5-7
4- 슬롯 충전 전용 크래들	5-8
4 슬롯 보조 배터리 충전기	5-9
마그네틱 테이프 판독기	5-10
연결 및 분리	5-11
설치	5-11
배터리 충전 표시등	5-12
직렬 /USB 연결	5-12
MSR 사용	5-12
케이블 어댑터 모듈	5-14
연결 및 분리	5-15
설치	5-15
배터리 충전 표시등	5-16
직렬 /USB 연결	5-16
범용 충전기 (UBC) 어댑터	5-17
배터리 삽입 및 분리	5-17
배터리 충전 표시등	5-17
모뎀 동글	5-19
설치	5-20
MC9190-G에 연결하기	5-20
단일 슬롯 직렬/USB 크래들에 연결하기	5-21

지게차 크래들	5-22
MC9190-G 삽입 및 분리	5-24
잠금 장치 사용	5-25
외부 장치 연결	5-25
지원 스캐너	5-26

6 장 : 유지관리 & 문제 해결

개요	6-1
MC9190-G 유지 관리	6-1
배터리 안전 지침	6-2
청소	6-2
승인된 세제 활성 성분	6-3
유해 성분	6-3
세척 지침	6-3
특수 세척 참고 사항	6-3
필요한 재료	6-3
MC9190-G 청소	6-3
하우징	6-3
화면	6-3
스캐너 출력 창	6-3
커넥터	6-4
크래들 커넥터 청소	6-4
청소 주기	6-4
문제 해결	6-5
MC9190-G	6-5
4 슬롯 보조 배터리 충전기	6-7
단수 슬롯형 직렬 /USB 크래들	6-8
케이블 어댑터 모듈	6-9
자기 띠 판독기	6-10

부록 A: 사양

기술 사양	A-1
MC9190-G	A-1

부록 B: Voice Quality Manager

개요	B-1
기능	B-1
VQM 활성화	B-2
오디오 모드	B-2
오디오 모드 변경	B-3
음성 패킷 우선 순위 지정	B-4
음향 반향 제거	B-4
제한 사항	B-4
VQM 비활성화	B-4

부록 C: 키패드

개요	C-1
28 키 키패드	C-2
43 키 키패드	C-5
53 키 키패드	C-8
3270 에뮬레이터 키패드	C-11
5250 에뮬레이터 키패드	C-14
VT 에뮬레이터 키패드	C-17
키패드 특수 기능	C-20
특수 문자	C-21

설명서 정보

개요

본 설명서에서는 MC9190-G 모바일 컴퓨터와 액세서리 사용 방법을 설명합니다.

✓ **참고** 본 설명서에 제시된 스크린과 창은 예제로서 실제 스크린과 다를 수 있습니다.

설명서 세트

MC9190-G 설명서 세트는 특정 사용자 요구에 맞는 정보를 제공하는 설명서로 구성되어 있습니다.

- **MC9190-G 사용 설명서** - MC9190-G 모바일 컴퓨터의 사용 방법을 설명합니다.
- **MC9190-G 통합 설명서** - MC9190-G 모바일 컴퓨터 및 액세서리를 설정하는 방법을 설명합니다.
- **EMDK 도움말 파일** - 애플리케이션 작성을 위한 API 정보를 제공합니다.

구성

이 설명서는 다음과 같은 구성을 다룹니다.

구성	무선	화면	메모리	데이터 캡처	작동시스템	키패드
MC9190-G	WLAN: 802.11a/b/g WPAN: Bluetooth	색상	256MB RAM/1GB 플래시	레이저, 장거리 레이저, 표준 범위 이미지 (HD, DL, SR) 또는 장거리 이미지	Windows CE 6.0 또는 Mobile 6.5	28키, 43키, 53키, VT, 3270, 5250 에뮬레이터

소프트웨어 버전

이 설명서에서는 다양한 소프트웨어 구성을 다루며 다음 버전의 운영 체제 또는 소프트웨어에 대한 참조를 제공합니다.

- AKU(Adaptation Kit Update) 버전
- OEM 버전
- BTExplorer 버전
- Fusion 버전

Mobile 6.5 장치용 AKU 버전

Mobile 6.5 장치의 AKU(Adaptation Kit Update) 버전 확인 방법

Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > About(정보) > Version(버전)을 누릅니다.

두 번째 줄에 운영 체제 버전과 빌드 번호가 표시됩니다. 빌드 번호의 마지막 부분은 AKU 번호를 나타냅니다. 예를 들어, 빌드 23103.5.3.3은 장치가 AKU 버전 5.3.3을 실행 중임을 나타냅니다.

OEM 버전

OEM 소프트웨어 버전 확인 방법

Mobile 6.5의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > System Information(시스템 정보) > System(시스템)**을 누릅니다.

CE 6.0의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > System Information(시스템 정보) > System(시스템)**을 누릅니다.

BTExplorer 소프트웨어



참고

기본적으로 Microsoft Bluetooth 스택이 활성화되어 있습니다. BTExplorer 애플리케이션은 StoneStreet One Bluetooth 스택이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다. Bluetooth 스택을 선택하는 방법은 *MC9190-G* [통합 설명서](#)를 참조하십시오.

BTExplorer 소프트웨어 버전 확인 방법

Mobile 6.5의 경우, **Start(시작) > BTExplorer > Menu(메뉴) > About(정보)**을 누릅니다.

CE 6.0의 경우, **BTExplorer** 아이콘 > **Show BTExplorer(BTExplorer 표시) > File(파일) > About(정보)**을 누릅니다.

Fusion 소프트웨어

Fusion 소프트웨어 버전 확인 방법

Mobile 6.5의 경우, **Start(시작) > Wireless Companion(무선 연결) > Wireless Status(무선 상태) > Version(버전)**을 누릅니다.

Windows CE 6.0의 경우, **Wireless Strength(무선 강도)** 아이콘 > **Wireless Status(무선 상태) > Version(버전)**을 누르거나 **Start(시작) > Programs(프로그램) > Fusion > Wireless Status(무선 상태) > Version(버전)**을 누릅니다.

각 장의 내용

이 설명서는 다음과 같은 항목을 다룹니다.

- **1장, 시작하기**에서는 처음으로 모바일 컴퓨터를 작동 및 실행하는 방법에 대한 정보를 제공합니다.
- **2장, MC9190-G 작동**에서는 모바일 컴퓨터의 사용 방법을 설명합니다. 여기에는 모바일 컴퓨터의 전원 켜기 및 리셋, 데이터 입력 및 캡처에 대한 지침이 포함되어 있습니다.
- **4장, Bluetooth 사용**에서는 Bluetooth 기능을 모바일 컴퓨터에서 수행하는 방법을 설명합니다.
- **5장, 액세서리**에서는 모바일 컴퓨터에 사용할 수 있는 액세서리 및 액세서리 사용 방법을 설명합니다.
- **6장, 유지관리 & 문제 해결**에서는 모바일 컴퓨터의 청소 및 보관에 관한 지침과 모바일 컴퓨터 작동 시 발생할 수 있는 잠재적 문제에 대한 해결 솔루션을 제공합니다.
- **부록 A, 사양**에는 모바일 컴퓨터에 대한 기술 사양이 나열된 표가 있습니다.
- **부록 B, Voice Quality Manager**에서는 Voice Quality Manager 소프트웨어에 대한 정보를 제공합니다.
- **부록 C, 키패드**에는 키패드 기능 및 키패드의 특수 문자가 포함되어 있습니다.

표기 규칙

본 설명서에서는 다음 규칙을 사용합니다.

- "모바일 컴퓨터"는 Zebra MC9190-G 핸드헬드 컴퓨터를 의미합니다.
- **기울임꼴**은 다음 항목을 강조하기 위해 사용됩니다.
 - 설명서의 장 및 절
 - 관련 설명서
- **굵은 텍스트**는 다음 항목을 강조하기 위해 사용됩니다.
 - 대화 상자, 창 및 스크린 이름
 - 드롭다운 목록 및 목록 상자 이름
 - 확인란 및 라디오 버튼 이름
 - 스크린의 아이콘
 - 키보드의 키 이름
 - 스크린의 버튼 이름
- 글머리 기호(•)는 다음을 표시합니다.
 - 작업 항목
 - 대체 목록
 - 반드시 순서대로 수행할 필요는 없는 필수 단계 목록
- 순차적 목록(예: 단계별 절차를 설명하는 목록)에는 번호가 매겨집니다.

관련 설명서 및 소프트웨어

다음 설명서에는 MC9190 모바일 컴퓨터에 대한 보다 자세한 정보가 있습니다.

- MC9190-G 빠른 시작 설명서, p/n 72-139206-xx
- MC9190-G 규격 설명서, p/n 72-139207-xx
- MC9190-G 통합 설명서, p/n 72E-140937-xx
- EMDK(Enterprise Mobility Developer Kit)에 대한 자세한 정보는 <http://www.zebra.com/support>에서 확인하십시오.
- Windows CE 6.0 환경의 MC9190-G용 장치 구성 패키지(MC9190c60용 DCP) 및 플랫폼 SDK(PSDK9190c60)에 대한 자세한 내용은 <http://www.zebra.com/support>를 참조하십시오.
- ActiveSync 소프트웨어에 대한 자세한 정보는 <http://www.microsoft.com>에서 확인하십시오.

본 설명서 및 모든 설명서의 최신 버전은 <http://www.zebra.com/support>를 참조하십시오.

서비스 정보

장비에 문제가 있는 경우 해당 지역 내 Zebra 글로벌 지원 센터에 문의하십시오. 연락처 정보는 <http://www.zebra.com/support>를 참조하십시오.

지원 센터에 문의할 때는 다음 정보를 준비해야 합니다.

- 장비 일련 번호
- 모델 번호 또는 제품명
- 소프트웨어 유형 및 버전 번호

Zebra는 고객의 전화 문의에 대해 지원 계약서에 명시된 제한 시간 안에 전자 메일, 전화, 팩스 등을 통해 회신을 드리고 있습니다.

Zebra 기업용 모바일 지원부에서 문제를 해결하지 못할 경우, 서비스를 받기 위해 장비를 반송해야 할 수도 있습니다. 이러한 경우 특정 지침이 제공됩니다. 승인된 운송 포장재를 사용하지 않은 경우 Zebra는 운송 중에 발생한 어떠한 손상에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 장비를 부적절하게 운송하는 경우 제품 보증이 무효화될 수 있습니다.

Zebra 협력 업체에서 기업용 모바일 제품을 구입한 경우에는 해당 협력 업체에 지원을 요청해야 합니다.

1장 시작하기

개요

이 장에서는 배터리의 삽입과 충전, 스트랩 교체 및 MC9190-G의 처음 시작 방법에 대해 설명합니다.

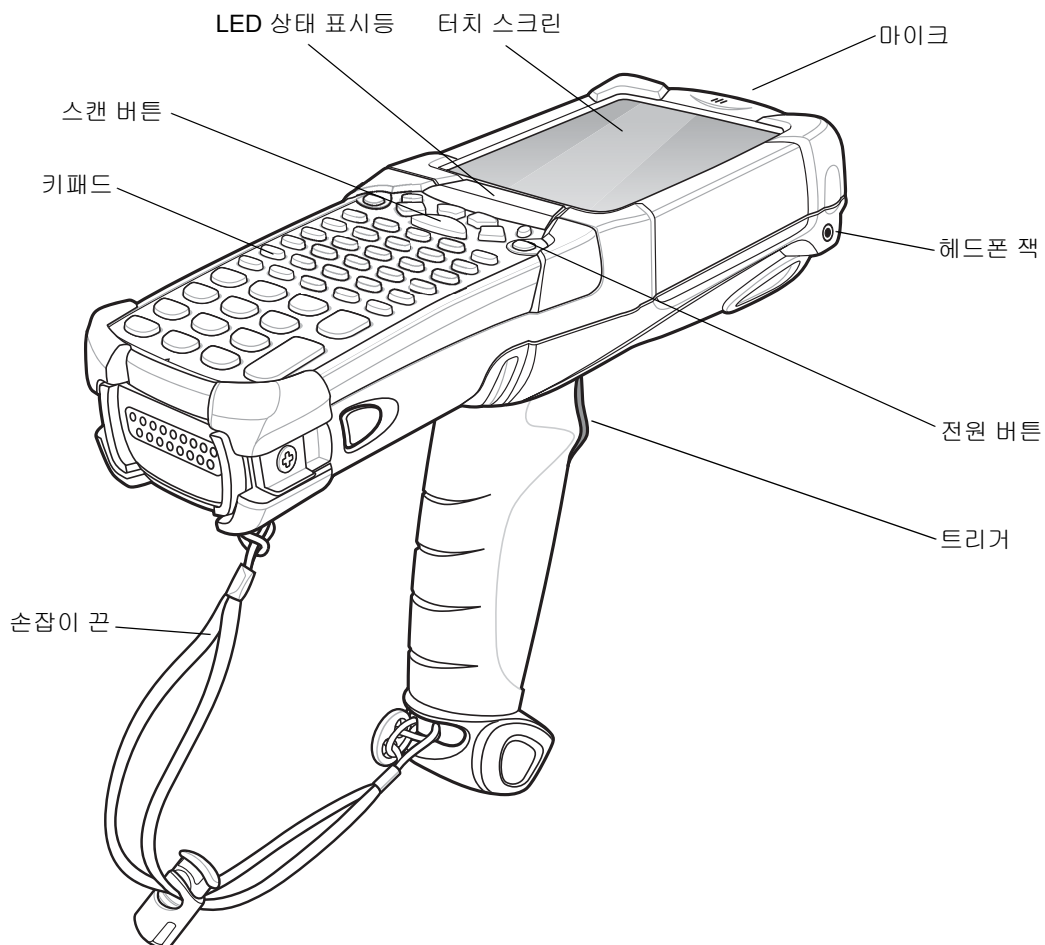


그림 1-1 MC9190-G

포장 풀기

MC9190-G를 싸고 있는 모든 보호재를 조심스럽게 벗겨낸 다음 나중에 보관 또는 운송 용도로 사용할 수 있도록 보관합니다.

아래 나열된 품목을 모두 받았는지 확인하십시오.

- 모바일 컴퓨터
- 리튬이온 배터리
- 스트랩(MC9190-G에 연결되어 있음)
- 스타일러스(스타일러스 사일로에 있음)
- 규격 설명서
- 빠른 시작 설명서

손상된 부분이 없는지 살펴보십시오. 손상되었거나 빠진 장비가 있는 경우, **Zebra Global Interactive Center**에 바로 문의하십시오. [xii 페이지 서비스 정보](#)의 연락처 정보를 참조하십시오.

시작하기

MC9190-G를 처음으로 사용하는 경우 다음과 같이 하십시오.

- 기본 배터리를 삽입합니다.
- 기본 배터리 및 예비 배터리를 충전합니다.
- MC9190-G를 시작합니다.
- MC9190-G를 구성합니다.

기본 배터리는 삽입 전 또는 후에 충전할 수 있습니다. 보조 배터리 충전기 중 하나를 사용하여 기본 배터리를 MC9190-G에서 꺼내어 충전하거나, 크래들 중 하나를 사용하여 기본 배터리를 MC9190-G에 삽입된 채로 충전할 수 있습니다.

기본 배터리 삽입

MC9190-G를 사용하기 전에 리튬이온 배터리를 MC9190-G에 밀어 끼워넣습니다([그림 1-2](#) 참조).

- ✓ **참고** 배터리가 완전히 끼워졌는지 확인합니다. 배터리가 제대로 끼워지면 딸깍하는 소리가 두 번 들립니다. 배터리를 제대로 삽입하지 않으면 의도치 않은 데이터 손실이 일어날 수 있습니다.

배터리를 MC9190-G에 처음으로 끼우고 전원을 켜면 장치는 자동으로 부팅된 후 켜집니다.

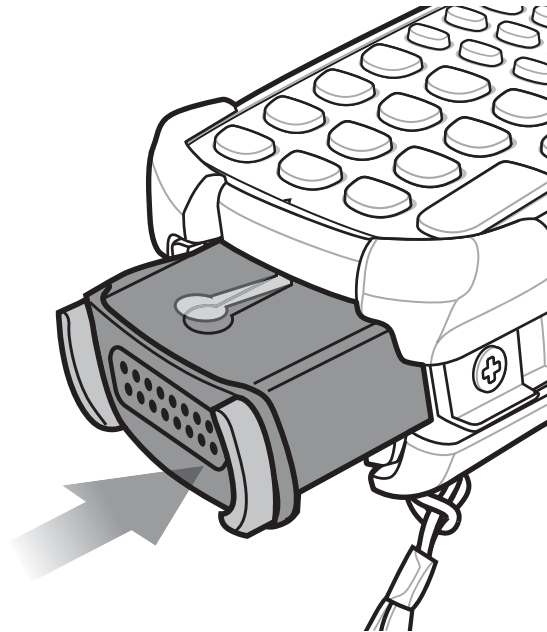


그림 1-2 기본 배터리 삽입

배터리 충전



주의 6-2페이지의 **배터리 안전 지침**에 설명된 배터리 안전 지침을 따르십시오.

기본 배터리 및 메모리 예비 배터리 충전

MC9190-G를 처음 사용하기 전에 황색 충전 표시등이 켜질 때까지 기본 배터리를 충전합니다(충전 상태 표시는 [4페이지의 표 1-1](#) 참조). 기본 배터리는 4시간 내에 완전히 충전됩니다. MC9190-G는 적절한 전원 공급 장치에 크래들, CAM 또는 MSR을 사용하여 충전할 수 있습니다.

MC9190-G의 메모리 예비 배터리는 MC9190-G가 작동 상태이든 일시 중단 모드이든 관계없이 기본 배터리에서 자동 충전됩니다. MC9190-G의 기본 배터리가 제거되거나 완전히 방전될 경우, 메모리 예비 배터리가 데이터를 30분 이상 메모리에 저장합니다. MC9190-G를 처음 사용하거나 메모리 예비 배터리가 완전히 방전된 후, 메모리 예비 배터리를 완전히 충전하려면 약 15시간이 소요됩니다. 메모리 예비 배터리를 완전히 충전하려면 15시간 동안 MC9190-G에서 기본 배터리를 제거하지 마십시오. MC9190-G에서 기본 배터리를 제거하거나 완전히 방전된 경우, 메모리 예비 배터리는 수 시간 내에 완전히 방전됩니다.

기본 배터리가 거의 떨어진 상태일 때는 기본 배터리와 예비 배터리를 합쳐서 최소 72시간 동안 데이터가 메모리에 저장됩니다.



참고 처음 사용 후 15시간 이내에는 기본 배터리를 분리하지 마십시오. 예비 배터리가 완전히 충전되기 전에 기본 배터리를 분리하면 데이터가 손실될 수 있습니다.

다음을 사용하여 배터리를 충전하십시오.

- **크래들:** MC9190-G를 배터리 충전용 크래들에 넣습니다(해당되는 경우, 보조 배터리 포함). 자세한 크래들 설치 및 충전 절차는 **MC9190 통합 설명서**를 참조하십시오.
 - 단수 슬롯 직렬/USB 크래들
 - 4-슬롯 이더넷 크래들
 - 4-슬롯 충전 전용 크래들
- **액세서리:** MC9190-G 착탈식 액세서리는 액세서리 충전 케이블 중 하나를 사용할 때 충전 기능을 제공합니다. 자세한 착탈식 액세서리의 설치 및 충전 절차는 **MC9190 통합 설명서**를 참조하십시오.
 - CAM
 - MSR
- **충전기:** MC9190-G 보조 배터리 충전 액세서리는 MC9190-G에서 제거된 배터리를 충전하는 데 사용됩니다. 자세한 보조 배터리 충전 액세서리의 설치 및 충전 절차는 **MC9190 통합 설명서**를 참조하십시오.
 - 단수 슬롯형 직렬/USB 크래들
 - 4슬롯 보조 배터리 충전기
 - 범용 충전기(UBC) 어댑터

✓ **참고** 여러 개의 무선이 있는 MC9190-G에서 배터리 수명을 오래 유지하려면 사용하지 않는 무선은 꺼두십시오. 자세한 정보는 **1-8페이지의 무선 기능 끄기**를 참조하십시오.

기본 배터리 충전 방법

1. 기본 배터리 충전에 사용된 액세서리가 적절한 전원에 연결되었는지 확인하십시오.
2. MC9190-G를 크래들에 삽입하거나 적절한 착탈식 모듈을 장착합니다.
3. MC9190-G가 자동으로 충전되기 시작합니다. LED 상태 표시등에 있는 황색 충전 LED가 켜지면서 충전 상태를 나타냅니다. 충전 표시등에 대한 내용은 **표 1-1**을 참조하십시오.

기본 배터리는 보통 4시간 내에 완전히 충전됩니다.

표 1-1 MC9190-G LED 충전 표시등

LED	설명
끄기	MC9190-G가 크래들에 없거나 CAM 또는 MSR에 연결되어 있지 않습니다. MC9190-G가 제대로 장착되지 않았습니다. 충전기에 전원이 공급되지 않습니다.
황색으로 빠르게 깜박임	충전 오류입니다. MC9190-G가 제대로 놓여 있는지 살펴보십시오.
황색이 느리게 깜박임	MC9190-G가 충전 중입니다.
황색으로 켜져 있음	충전 완료됨 참고: 배터리를 MC9190-G에 처음 삽입했을 때, 배터리 전력이 낮거나 배터리가 완전히 삽입되지 않은 상태이면 황색 LED가 한 번 깜박입니다.

보조 배터리 충전

다음 세 개의 액세서리를 사용하여 보조 배터리를 충전하십시오.

- 단수 슬롯형 직렬/USB 크래들
- 4슬롯 보조 배터리 충전기
- UBC 어댑터

액세서리를 사용한 보조 배터리 충전은 [5장, 액세서리](#)를 참조하십시오.

기본 배터리 분리

기본 배터리를 빼려면 다음과 같이 하십시오.

1. 배터리를 제거하기 전에 빨간색 **전원** 버튼을 누릅니다.

Windows Mobile 6.5 장치의 경우, **PowerKey Action(전원 키 작업)** 창이 나타납니다. **Safe Battery Swap(안전 배터리 전환)**을 누릅니다.

2. LED 상태 표시등에 빨간색 불이 들어옵니다.
3. LED 표시등이 꺼지면 배터리 주 탈착 버튼을 누릅니다. 배터리가 MC9190-G에서 부분적으로 빠집니다.
4. MC9190-G가 배터리 제거 종료를 수행하는 동안 3-4초 동안 중지합니다.
5. 배터리 위에서 배터리 보조 탈착 버튼을 눌러 배터리를 MC9190-G에서 밀어 분리합니다.

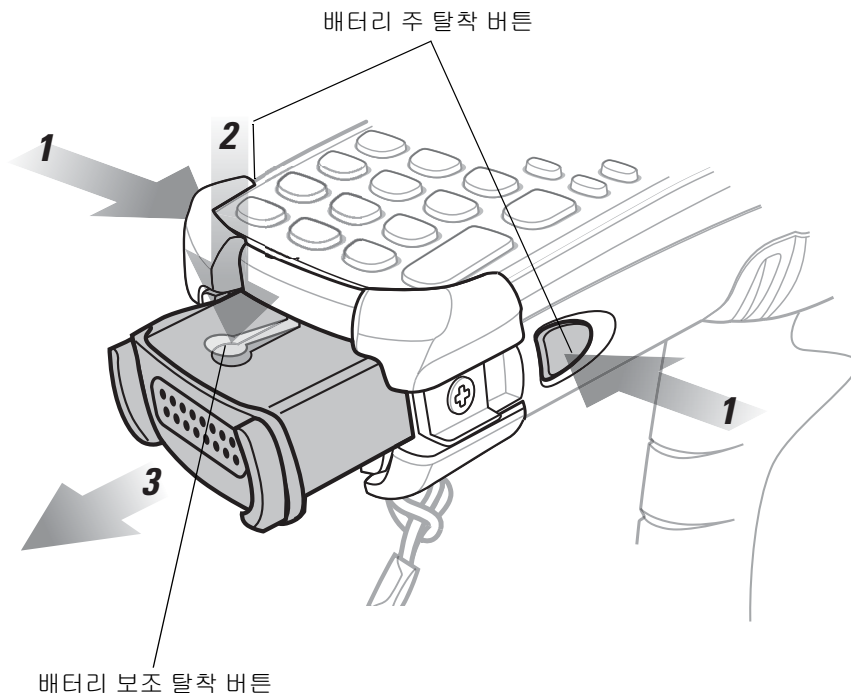


그림 1-3 기본 배터리 분리

MC9190-G 시작

빨간색 **전원** 버튼을 눌러 MC9190-G를 켭니다. MC9190-G가 켜지지 않으면 콜드 부팅을 하십시오. [2-24페이지의 MC9190-G 휴면 해제](#)를 참조하십시오.

✓ **참고** 배터리를 MC9190-G에 처음으로 끼우고 전원을 켜면 장치는 자동으로 부팅된 후 켜집니다.

MC9190-G의 전원을 처음 켜면 시스템이 초기화됩니다. 시작 화면이 짧은 시간 동안 나타납니다.

스크린 보정

터치 스크린의 커서가 스타일러스 끝과 일치하도록 스크린을 보정하는 방법

1. 화면에 나타나는 각 대상물의 중앙에 스타일러스 끝을 부드럽게 누른 채로 잠시 유지합니다.

✓ **참고** 화면을 언제든지 다시 보정하려면 MC9190-G에서 **FUNC + ESC**를 눌러 보정 화면 애플리케이션을 시작합니다.

2. 대상물이 스크린 주위를 움직임에 따라 이를 반복하거나 **ESC**를 눌러 취소합니다.

배터리 상태 확인

기본 배터리 또는 예비 배터리의 충전량 확인 방법

- Windows CE 6.0 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Power(전원)**를 눌러 **Battery Status(배터리 상태)** 창을 표시합니다.
- Windows Mobile 6.5 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Power(전원)**를 눌러 **Power(전원)** 창을 표시합니다.

배터리 전력을 절약하려면 특정 시간(분)이 지나면 MC9190-G가 꺼지도록 설정합니다.

MC9190-G 스트랩

스트랩은 사용자 선호도에 따라 MC9190-G의 왼쪽 또는 오른쪽으로 옮길 수 있습니다.

스트랩 위치를 바꾸는 방법

1. 끝에 있는 고리를 통해 버튼을 빼내어 손잡이에서 제거합니다.
2. 스트랩 고리를 벌리고 이 고리를 통해 손잡이 끈을 밀어 넣습니다.
3. 커넥터 포스트에서 고리를 밀어 빼냅니다.
4. 스트랩을 다시 연결하려면 절차를 반대로 수행합니다. 두 개의 스트랩 커넥터가 MC9190-G 본체에 제공됩니다. 손잡이 끈은 한쪽 커넥터에 연결할 수 있습니다.

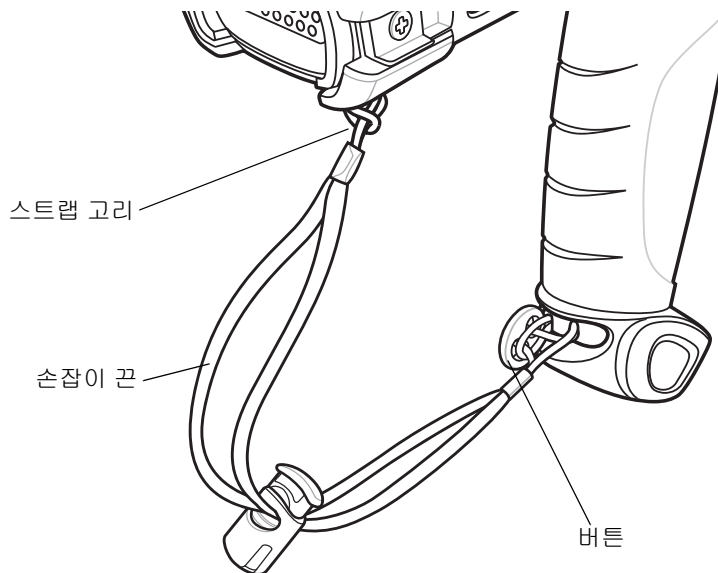


그림 1-4 스트랩 위치 바꾸기

배터리 관리

배터리 절약 요령

- 사용 중이 아닐 때는 MC9190-G를 AC 전원에 연결된 채로 둡니다.
- 특정 시간 동안 사용하지 않으면 꺼지도록 MC9190-G를 설정합니다.
- 백라이트가 꺼지거나 어두워지도록 디스플레이를 설정합니다.
- 특정 시간 동안 사용하지 않으면 꺼지도록 키보드를 설정합니다.
- 사용 중이 아닐 때는 모든 무선 작업을 끕니다.
- 빠른 속도로 충전할 때는 MC9190-G의 전원을 끕니다.

전원 설정 변경

특정 시간 동안 MC9190-G를 사용하지 않을 때 꺼지도록 설정하는 방법

1. Windows CE 6.0이 설치된 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Power(전원) > Advanced(고급)**를 누릅니다.
또는
Windows Mobile 6.5가 설치된 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Power(전원) > Advanced(고급)**를 누릅니다.
2. **On battery power: Turn off device if not used for(배터리 전원 투입 시: 다음 시간 동안 사용하지 않을 경우 장치 끄기):** 확인란을 선택하고 드롭다운 목록에서 값을 선택합니다.
3. **OK(확인)**를 누릅니다.

디스플레이 백라이트 설정 변경

배터리 전력을 절약하기 위해 디스플레이 백라이트 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows CE 6.0이 설치된 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Backlight(백라이트) > Battery Power(배터리 전력)**를 누릅니다.
또는
Windows Mobile 6.5가 설치된 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Backlight(백라이트) > Battery Power(배터리 전력)**를 누릅니다.
2. **On battery power: Disable backlight if not used for(배터리 전원 투입 시: 다음 시간 동안 사용하지 않을 경우 백라이트 비활성화):** 확인란을 선택하고 드롭다운 목록 상자에서 값을 선택합니다.
3. **Brightness(밝기)** 탭을 누릅니다.
4. **Disable backlight(백라이트 비활성화)** 확인란을 눌러 디스플레이 백라이트를 끕니다.
5. 슬라이더를 사용하여 백라이트 밝기를 설정합니다. 밝기를 낮은 값으로 설정하여 배터리 전력을 절약합니다.
6. **OK(확인)**를 누릅니다.

키패드 백라이트 설정 변경

배터리 전력을 절약하기 위해 키패드 백라이트 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows CE 6.0이 설치된 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Keylight(키라이트) > Battery Power(배터리 전력)**를 누릅니다.
또는
Windows Mobile 6.5가 설치된 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Keylight(키라이트) > Battery Power(배터리 전력)**를 누릅니다.
2. **On Battery Power: Disable keylight if not used for(배터리 전원 투입 시: 다음 시간 동안 사용하지 않을 경우 키라이트 비활성화):** 확인란을 선택하고 드롭다운 목록 상자에서 값을 선택합니다.
3. **Advanced(고급)**를 누릅니다.
4. **Disable keylight(키라이트 비활성화)** 확인란을 눌러 디스플레이 백라이트를 끕니다.
5. **OK(확인)**를 누릅니다.

무선 기능 끄기

Mobile 6.5가 설치된 장치의 경우

Windows Mobile 6.5 장치에는 **Wireless Manager(무선 관리자)**가 포함되어 있어, 한 곳에서 장치의 모든 무선 기능을 활성화, 비활성화 및 구성할 수 있도록 합니다.

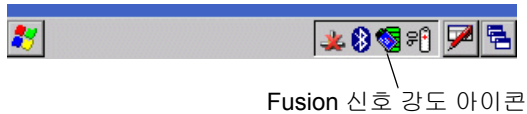
1. **Wireless Manager(무선 관리자)**를 열려면 상태 표시줄과 연결 아이콘을 차례로 누른 다음 **Wireless Manager(무선 관리자)**를 선택합니다.
또는 **Start(시작) > Settings(설정) > Connections(연결) > Wireless(무선)**를 누릅니다.
2. 무선 연결을 활성화 또는 비활성화하려면 파란색 막대를 누릅니다.

3. 모든 무선 연결을 활성화 또는 비활성화하려면 **All(모두)** 막대를 길게 누릅니다.
4. 연결 설정을 구성하려면 **Menu(메뉴)**를 누릅니다.

CE 6.0이 설치된 장치의 경우

WLAN 무선

WLAN 무선을 끄려면 작업 트레이에서 **Fusion 신호 강도** 아이콘을 누르고 **Disable Radio(무선 사용 안 함)**를 선택합니다. 아이콘 위에 X가 빨간색으로 그어져 무선이 비활성화되었음(꺼짐)을 나타냅니다.



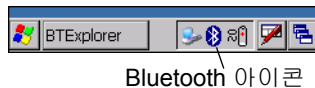
Fusion 신호 강도 아이콘

그림 1-5 Fusion 신호 강도 아이콘

무선을 다시 켜려면 작업 트레이에서 **Fusion 신호 강도** 아이콘을 누르고 **Enable Radio(무선 사용)**를 선택합니다. 아이콘 위에 X가 사라져 무선이 활성화(사용)되었음을 나타냅니다.

StoneStreet One 스택이 활성화된 Bluetooth 무선

Bluetooth 무선을 끄려면 작업 트레이에서 **Bluetooth** 아이콘을 누르고 **Disable Bluetooth(Bluetooth 비활성화)**를 선택합니다.



Bluetooth 아이콘

그림 1-6 Bluetooth 아이콘

Bluetooth 무선을 켜려면 작업 트레이에서 **Bluetooth** 아이콘을 누르고 **Enable Bluetooth(Bluetooth 활성화)**를 선택합니다.

2장 MC9190-G 작동

개요

이 장에서는 MC9190-G의 실제 버튼, 상태 아이콘 및 조작 방법을 설명하고 전원 켜기와 리셋, 스타일러스와 헤드셋 사용, 정보 입력과 데이터 캡처 등의 지침을 포함한 MC9190-G의 사용 방법을 제공합니다.

Windows CE 6.0

창 하단의 작업 표시줄에 활성 프로그램, 현재 시간, 배터리 상태 및 통신 상태가 표시됩니다.



그림 2-1 작업 표시줄

작업 표시줄에 상태 아이콘이 나타나 MC9190-G의 현재 상태를 표시합니다. 일부 상태 아이콘은 두 번 눌러 해당 설정 창을 표시하며 이 창에서 설정을 변경 또는 조정할 수 있습니다. 다른 상태 아이콘은 한 번 눌러 해당 메뉴를 표시합니다.

표 2-1 상태 아이콘

상태 아이콘	설명
	시계: 현재 시간을 표시합니다.
	배터리: 이 아이콘은 기본 배터리가 충전 중인지 또는 단말기가 AC 전원으로 작동되고 있는지를 표시합니다. 이 아이콘을 두 번 누르면 Power Properties(전원 속성) 창이 열립니다.
	AC 플러그: 배터리가 완전히 충전되었으며 MC9190-G가 외부 전원으로 실행 중임을 나타냅니다.
	배터리: 이 아이콘은 배터리가 완전히(100%) 충전되었음을 표시합니다. 배터리 상태 아이콘은 배터리가 10% 증가할 때마다 10%에서 100%까지 배터리 상태를 표시합니다.
	직렬 연결: 직렬 케이블을 사용하여 단말기를 호스트 컴퓨터에 연결한 경우 표시됩니다.
	무선 연결 상태: WLAN 신호 강도를 나타냅니다.
	IST: IST 제어판을 엽니다.
	Bluetooth 활성 상태: Bluetooth 무선이 켜져 있음을 나타냅니다(BTExplorer 전용).
	Bluetooth 비활성 상태: Bluetooth 무선이 꺼져 있음을 나타냅니다(BTExplorer 전용).
	Bluetooth 통신: MC9190-G가 다른 Bluetooth 장치와 통신 중임을 나타냅니다(BTExplorer 전용).
	DataWedge 실행: DataWedge 애플리케이션이 실행 중임을 나타냅니다.
	DataWedge 대기: DataWedge 애플리케이션이 대기 중임을 나타냅니다.
	Shift: SHIFT 버튼 기능이 선택되었음을 나타냅니다.
	FUNC: FUNC 버튼 기능이 선택되었음을 나타냅니다.
	CTRL: CTRL 버튼 기능이 선택되었음을 나타냅니다.
ALT	ALT: ALT 문자 항목이 선택되었음을 나타냅니다.
ALP	ALPHA: MC9190-G에 ALPHA 버튼 모드가 선택되었음을 나타냅니다.

시작 메뉴


시작 메뉴를 열려면 화면 왼쪽 아래에서 을 누릅니다. 표 2-2를 통해 프로그램 메뉴에서 사용할 수 있는 기본 애플리케이션 목록을 확인할 수 있습니다.

표 2-2 프로그램 메뉴의 애플리케이션

아이콘	설명	아이콘	설명
	통신 폴더: 통신 폴더를 엽니다.		Fusion 폴더: 무선 연결 폴더를 엽니다.
	AirBEAM 클라이언트: 특수하게 설계된 소프트웨어 패키지를 호스트 서버와 MC9190-G 간에 전송할 수 있습니다. 자세한 내용은 <i>MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오.		BT 정보: Bluetooth 무선에 관한 정보를 표시하고 Bluetooth 주소 바코드를 생성합니다.
	BTScanner CtlPanel: Bluetooth 스캐너에 사용할 COM 포트를 설정합니다.		명령 프롬프트: DOS 명령 프롬프트 창을 엽니다.
	CtlPanel: 스캐너 매개 변수, 디스플레이 설정, 오디오 설정, 프린터 설정, 날짜와 시간 설정, 터치 스크린 설정 등 MC9190-G 설정을 확인하고 변경합니다.		Internet Explorer: 웹 사이트와 WAP 사이트를 탐색하고 인터넷에서 새 프로그램과 파일을 다운로드합니다.
	Media Player: 음악을 들읍니다.		Microsoft WordPad: 문서를 작성합니다.
	MSP 에이전트: MSP 에이전트와 상호 작용하여 모니터링 및 자산 정보를 수집함으로써 MC9190-G의 구성, 제공, 모니터링 및 문제 해결을 가능케 합니다. 자세한 내용은 <i>MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오.		빠른 배포 클라이언트: MSP(Mobility Services Platform) 콘솔 FTP 서버의 소프트웨어를 보다 빠르게 MC9190-G에 다운로드할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 <i>MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오.
	원격 데스크톱 연결: Windows NT 서버 유형의 컴퓨터에 로그인하여 해당 컴퓨터에서 사용할 수 있는 모든 프로그램을 MC9190-G에서 사용합니다.		TelnetCE: Wavelink Telnet 클라이언트를 엽니다.
	원 부팅: MC9190-G를 원 부팅합니다.		Windows 탐색기: 장치에 있는 파일을 구성하고 관리합니다.

제어판

표 2-3을 통해 제어판에 있는 애플리케이션 목록을 확인할 수 있습니다.

표 2-3 제어판에 있는 애플리케이션

아이콘	설명	아이콘	설명
	백라이트: 백라이트 밝기와 전원 설정을 조정합니다.		Bluetooth 장치 속성: Bluetooth 애플리케이션을 시작합니다.
	인증서: MC9190-G에 설치된 인증서 정보를 확인합니다.		DataWedge: 샘플 스캐닝 애플리케이션입니다. 아이콘은 설치 후에 표시됩니다.
	날짜/시간: 날짜, 시간 및 표준 시간대 정보를 변경합니다.		장치 관리: 새 소프트웨어 패키지를 다운로드하고 설치할 수 있습니다.
	다이얼링: 모뎀 통신에 대한 다이얼링 속성을 설정하고 전화 통신 설정을 변경합니다.		디스플레이: 데스크톱 배경, 모양, 백라이트 및 밝기를 변경합니다.
	오류 보고: 심각한 오류가 발생할 경우에 사용할 수 있도록 MC9190-G가 소프트웨어 운용 정보를 수집할지 여부를 선택합니다.		입력 패널: 입력 방법을 전환하고 입력 옵션을 설정합니다.
	인터넷 옵션: MC9190-G의 인터넷 연결 방식을 제어합니다.		IST 설정: MC9190-G의 대화형 감지 기술을 구성하기 위한 적절한 설정을 구성합니다.
	키보드: 키보드 반복 지연과 속도를 변경합니다.		키라이트: 키패드 조명 설정을 조정합니다.
	마우스: 속도와 타이밍에 대한 더블 클릭 감도를 조정합니다.		네트워크 및 전화 접속 연결: 모뎀을 사용하여 다른 컴퓨터, 네트워크 및 인터넷에 연결합니다.
	소유자: 소유자의 개인 프로필을 변경합니다.		암호: MC9190-G에 암호를 설정합니다.
	PC 연결: 호스트 컴퓨터의 연결 설정을 변경합니다.		전원: MC9190-G 전원 설정을 확인하고 제어합니다.
	국가별 설정: 번호, 통화, 날짜 및 시간의 표시 방식을 설정합니다.		프로그램 제거: MC9190-G에 설치된 프로그램을 제거합니다.

표 2-3 제어판에 있는 애플리케이션 (계속)

아이콘	설명	아이콘	설명
	화면 해상도: 화면 해상도를 QVGA 또는 VGA로 설정합니다. 자세한 내용은 MC9190-G 통합 설명서를 참조하십시오.		스타일러스: 터치 스크린을 보정하고 두 번 누르기 타이밍을 조정합니다.
	시스템: 시스템 정보를 확인하고 메모리 설정을 변경합니다.		시스템 정보: MC9190-G의 시스템 구성 요소 정보를 확인합니다.
	USB 구성: MC9190-G USB 포트를 구성합니다.		볼륨 및 사운드: 다양한 이벤트에 대해 사운드와 알림의 사용자 정의 작동 유형을 선택합니다.

Windows Mobile 6.5

다음 절에서는 Windows Mobile 6.5 운영 체제의 동작을 설명합니다.

손가락 스크롤 기능

Windows Mobile 6.5는 손가락 스크롤 기능을 화면에 추가하였습니다. 손가락 스크롤 기능을 사용하면 웹 페이지와 문서와 연락처 목록, 파일 목록, 메시지 목록, 일정 약속 목록 등과 같은 목록을 위/아래로 스크롤할 수 있습니다.

손가락 스크롤 상태에서 손가락으로 화면을 누르고 움직입니다. 아래쪽으로 스크롤하려면 손가락을 화면 위쪽으로 움직입니다. 위쪽으로 스크롤하려면 손가락을 화면 아래쪽으로 움직입니다. 자동으로 스크롤하려면 손가락을 화면 위나 아래쪽으로 가볍게 움직입니다. 스크롤을 중지하려면 스크린을 누릅니다.

초기 화면

MC9190-G의 기본 초기 화면은 Windows Mobile의 초기 화면입니다. 초기 화면은 상태 표시줄을 화면 상단에, 타일 표시줄을 하단에 표시합니다.

초기 화면에는 스크롤할 수 있는 형태로 애플리케이션 플러그인 목록과 정보 상태 표시줄이 나타납니다. 정보 상태 표시줄은 아래에 있는 애플리케이션 플러그인을 강조 표시하고 관련된 추가 정보를 제공합니다.



그림 2-2 Windows Mobile 초기 화면

손가락으로 화면을 누른 채로 초기 화면을 위나 아래로 움직입니다. 또한 애플리케이션 이름이 정보 상태 표시줄 아래에서 이동함에 따라 해당 애플리케이션에 관한 정보가 표시줄에 나타납니다.



그림 2-3 Today(투데이) 화면 이동

정보 상태 표시줄을 누른 채 애플리케이션 이름 위에서 손가락을 위 아래로 옮깁니다. 손가락을 떼면 정보 상태 표시줄과 애플리케이션 이름이 화면의 중앙에 표시됩니다.

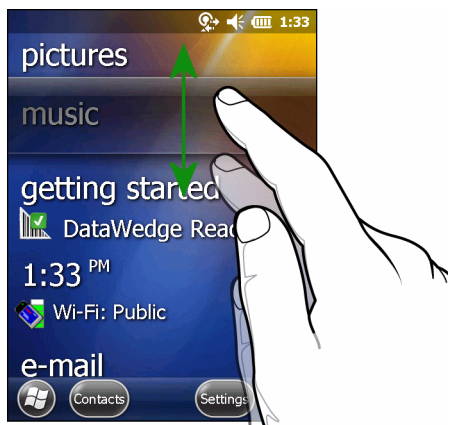



그림 2-4 정보 상태 표시줄 이동



그림 2-5 정보 상태 표시줄의 예

초기 화면을 사용자 정의하려면  > **Settings(설정)** > **Today(투데이)**를 누릅니다. 가로 스크롤에서 배경을 사용자 정의하려면 **Appearance(모양)**를 사용하고 표시 형식을 변경하려면 **Items(항목)**를 사용합니다.

클래식 형식의 Today(투데이) 화면

사용자는 Windows Mobile 6.1에서 사용되는 클래식 Today(투데이) 화면 레이아웃으로 바꿀 수 있습니다.

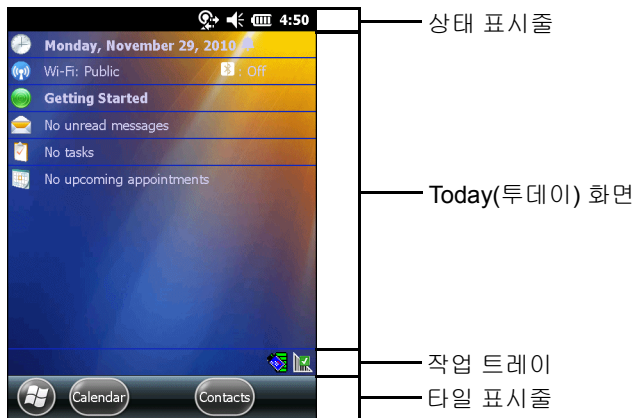



그림 2-6 클래식 형식의 Today(투데이) 화면

클래식 보기로 변경하려면  > **Settings(설정)** > **Home(홈)** > **Items(항목)**를 누릅니다.

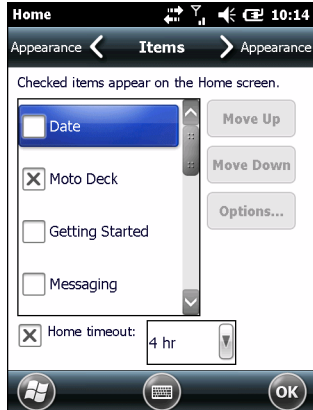



그림 2-7 초기 화면 설정

Windows Default(Windows 기본값) 확인란을 선택 취소하고 다른 확인란 중 하나를 선택한 다음 를 누릅니다.

화면 하단의 작업 모음에는 [표 2-4](#)에 나열된 작업 트레이 아이콘이 포함될 수 있습니다.

표 2-4 작업 트레이 아이콘

아이콘	설명
	무선 연결 상태: WLAN 신호 강도를 나타내고 무선 애플리케이션 메뉴를 엽니다.
	Bluetooth 활성 상태: Bluetooth 무선이 켜져 있음을 나타냅니다(StoneStreet One Bluetooth 스택이 활성화된 경우에만 표시됨).
	Bluetooth 비활성 상태: Bluetooth 무선이 꺼져 있음을 나타냅니다(StoneStreet One Bluetooth 스택이 활성화된 경우에만 표시됨).
	Bluetooth 통신: MC9190-G가 다른 Bluetooth 장치와 통신 중임을 나타냅니다(StoneStreet One Bluetooth 스택이 활성화된 경우에만 표시됨).
	ActiveSync: MC9190-G와 개발 컴퓨터 간에 직렬 연결이 활성화되어 있음을 나타냅니다.
	DataWedge 실행: DataWedge 애플리케이션이 실행 중임을 나타냅니다.
	DataWedge 대기: DataWedge 애플리케이션이 대기 중임을 나타냅니다.

상태 표시줄

화면 상단의 상태 표시줄에는 [표 2-5](#)에 나열된 상태 아이콘이 표시됩니다.

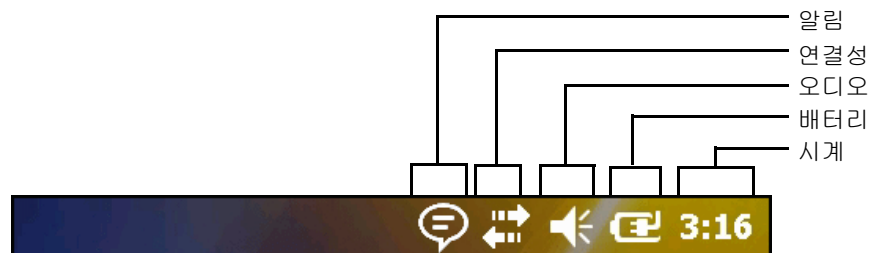


그림 2-8 상태 표시줄 아이콘

표 2-5 상태 표시줄 아이콘


아이콘	설명	아이콘	설명
알림			
	다가오는 일정 이벤트의 미리 알림을 나타냅니다.		하나 이상의 인스턴트 메시지가 수신되었음을 나타냅니다.
	하나 이상의 이메일/텍스트 메시지가 수신되었음을 나타냅니다.		표시되어 있는 아이콘 외에 알림 아이콘이 더 있습니다.
연결성			
	연결 상태입니다.		연결되지 않은 상태입니다.
	동기화 진행 중입니다.		WLAN을 사용할 수 있습니다.
	WLAN을 사용하고 있습니다.		
오디오			
	모든 사운드가 켜져 있습니다.		모든 사운드가 꺼져 있습니다.
배터리			
	배터리 충전 중입니다.		배터리가 완전히 충전된 상태입니다.
	배터리가 많이 충전된 상태입니다.		배터리가 보통으로 충전된 상태입니다.
	배터리가 조금 충전된 상태입니다.		배터리가 아주 조금 충전된 상태입니다.

도구 모음을 표시하려면 상태 표시줄을 누르고 추가 알림이나 상태 정보를 보려면 아이콘을 누르십시오.



그림 2-9 도구 모음

표 2-6 도구 모음 아이콘

아이콘	설명
	확대: 화면을 확대합니다.
	연결: Connectivity(연결) 대화 상자를 표시합니다.
	볼륨: Volume(볼륨) 대화 상자를 표시합니다.
	전원: Power(전원) 창을 표시합니다.
	시계 및 알람: Clocks & Alarms(시계 및 알람) 창을 엽니다.

타일 표시줄



화면 아래쪽에 있는 타일 표시줄에는 시작 메뉴를 여는 시작 타일 이 있습니다. 또한, 열려 있는 애플리케이션에 따라 다른 타일이 표시됩니다.



그림 2-10 타일 표시줄 예

시작 화면

시작 화면을 열려면 화면 왼쪽 아래에서 을 누릅니다.

손가락으로 화면을 누르고 위쪽으로 움직이면 더 많은 프로그램과 아이콘을 볼 수 있습니다.

자주 사용하는 프로그램과 폴더 아이콘에 쉽게 액세스할 수 있도록 시작 화면에서 원하는 위치로 이동할 수 있습니다. 이동하려는 아이콘을 길게 누릅니다. 새 위치로 끌어 놓은 후 손가락을 떼십시오.

시작 화면에서 사용할 수 있는 기본 아이콘 목록을 표 2-7에서 확인할 수 있습니다.

표 2-7 시작 화면 프로그램

아이콘	설명	아이콘	설명
	홈: 초기 화면을 표시합니다.		텍스트: SMS 텍스트 메시지를 전송합니다.
	연락처: 친구 및 동료와 계속 연락을 주고 받을 수 있습니다.		이메일: 이메일을 보냅니다.
	Internet Explorer: 웹 사이트와 WAP 사이트를 탐색하고 인터넷에서 새 프로그램과 파일을 다운로드합니다.		배터리 교체: 배터리 교체 중에는 MC9190-G를 정상 종료합니다.
	일정: 약속을 관리하고 모임을 요청합니다.		설정: 설정 폴더를 엽니다. 표 2-8에는 설정 폴더에서 사용할 수 있는 기본 아이콘이 나열되어 있습니다.
	사진 및 비디오: 사진, 애니메이션 GIF 및 비디오 파일을 보고 관리합니다.		시작하기: 시작하기 애플리케이션을 시작합니다.
	Windows Media - 오디오 및 비디오 파일을 재생합니다.		알람: 시계를 사용자 현지 날짜와 시간으로 설정합니다. 특정 요일 및 시간에 대해 알람을 설정할 수도 있습니다.
	Marketplace: Marketplace에서 애플리케이션을 구입합니다.		Messenger: 모바일 버전 Windows Live Messenger를 사용합니다.
	Windows Live: 모바일 버전의 Windows Live™를 사용하여 웹 사이트에서 정보를 찾아봅니다.		Microsoft My Phone: MC9190-G의 연락처, 일정, 작업, 문자 메시지, 음악, 사진 및 문서와 Microsoft My Phone 계정을 동기화합니다.
	MSN Money: 재무 정보를 관리합니다.		MSN Weather: 지역 날씨를 확인합니다.
	계산기: 더하기, 빼기, 곱하기, 나누기 등 기본 산술 및 계산을 수행합니다.		게임: 게임을 실행합니다.
	Office Mobile: 모바일 장치용 Microsoft® Office 애플리케이션 제품군을 모두 사용할 수 있습니다.		메모: 손으로 직접 쓰거나 입력한 메모, 그림, 음성 녹음을 생성합니다.
	파일 탐색기: 장치에서 파일을 구성하고 관리합니다.		작업: 작업을 관리합니다.
	ActiveSync: MC9190-G와 호스트 컴퓨터 또는 Exchange Server 간에 정보를 동기화합니다.		인터넷 공유: MC9190-G의 데이터 연결을 통해 노트북 컴퓨터를 인터넷에 연결합니다.

표 2-7 시작 화면 프로그램 (계속)

아이콘	설명	아이콘	설명
	도움말: 온라인 도움말 항목에 액세스합니다.		작업 관리자: 메모리와 CPU 할당 상태를 볼 수 있으며 실행 중인 프로세스를 중지할 수 있습니다. 자세한 정보는 <i>Windows Mobile 6용 Microsoft 애플리케이션 사용 설명서</i> 를 참조하십시오.
	Adobe Reader: pdf 파일을 봅니다.		전화 검색: MC9190-G에 있는 연락처, 데이터 및 기타 정보를 검색합니다. 자세한 정보는 <i>Windows Mobile 6용 Microsoft 애플리케이션 사용 설명서</i> 를 참조하십시오.
	무선 연결 폴더: 무선 연결 폴더를 엽니다.		BT 정보: Bluetooth 무선에 관한 정보를 표시하고 Bluetooth 주소 바코드를 생성합니다.
	AirBEAM 클라이언트: 특수하게 설계된 소프트웨어 패키지를 호스트 서버와 MC9190-G 간에 전송할 수 있습니다. 자세한 내용은 <i>MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오.		BTScanner CtlPanel: Bluetooth 스캐너에 사용할 COM 포트를 설정합니다.
	모뎀 링크: MC9190-G를 모뎀으로 사용할 수 있도록 활성화합니다.		원격 데스크톱 모바일: Windows NT 서버 유형의 컴퓨터에 로그인하여 해당 컴퓨터에서 사용할 수 있는 모든 프로그램을 MC9190-G에서 사용합니다.
	MSP 에이전트: MSP 에이전트와 상호 작용하여 모니터링 및 자산 정보를 수집함으로써 MC9190-G의 구성, 제공, 모니터링 및 문제 해결을 가능케 합니다. 자세한 내용은 <i>MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오.		BTExplorer: StoneStreet One Bluetooth 연결을 관리합니다. 자세한 내용은 <i>MC9190-G 시/리즈 MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오. StoneStreet One Bluetooth 스택이 활성화된 경우에만 나타납니다.
	빠른 배포 클라이언트: MSP(Mobility Services Platform) 콘솔 FTP 서버의 소프트웨어를 보다 빠르게 MC9190-G에 다운로드할 수 있도록 합니다. 자세한 내용은 <i>MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오.		DEMO - Zebra 추천 데모 링크를 제공합니다. 설치가 완료되면 DEMO 애플리케이션을 실행합니다. OEM 버전 02.41.0003에서만 사용할 수 있습니다.
	TEAM Express Configuration - Push-to-Talk 음성 기능을 제공합니다.OEM 버전 02.41.0003에서만 사용할 수 있습니다.		

표 2-8 설정 애플리케이션

아이콘	설명	아이콘	설명
	시계 및 알람: 시계를 사용자의 현지 날짜와 시간으로 설정합니다. 특정 요일 및 시간에 대해 알람을 설정할 수도 있습니다.		잠금: MC9190-G에 암호를 설정합니다.
	홈: 초기 화면의 모양과 초기 화면에 표시되는 정보를 사용자 정의합니다.		사운드 및 알람: 이벤트, 알람 등에 대해 사운드를 활성화하고 다양한 이벤트에 대해 알람 방법을 설정합니다.
	개인 폴더: 개인 설정 애플리케이션이 들어 있습니다.		연결 폴더: 연결 설정 애플리케이션이 들어 있습니다.
	시스템 폴더: 시스템 설정 애플리케이션이 들어 있습니다.		Microsoft My Phone: 휴대폰의 연락처, 일정, 작업, 문자 메시지, 음악, 사진, 비디오 및 기타 문서를 www.microsoft.com 의 My Phone 계정과 동기화합니다.
연결 폴더			
	빔: 들어오는 IrDA 빔을 수신하도록 MC9190-G를 설정합니다.		연결: 장치를 인터넷 또는 개별 로컬 네트워크에 연결할 수 있도록 전화 접속, GPRS, Bluetooth 등 모뎀 연결 유형 가운데 하나 이상을 설정합니다.
	Bluetooth: Microsoft 또는 StoneStreet One Bluetooth 애플리케이션을 열고, MC9190-G를 보이게 모드로 설정하고, 영역 내의 다른 Bluetooth 장치를 검색합니다.		도메인 등록: 장치 관리 및 보안을 위해 장치를 AD 도메인 멤버로 만듭니다. 자세한 정보는 <i>Windows Mobile 6용 Microsoft 애플리케이션 사용 설명서</i> 를 참조하십시오.
	Wi-Fi: 무선 네트워크 연결을 설정하고 설정을 사용자 정의합니다.		USB-PC 연결: 향상된 네트워크 연결을 활성화 또는 비활성화합니다.
	무선 관리자: MC9190-G의 무선 통신을 활성화 또는 비활성화하고 Wi-Fi 및 Bluetooth 설정을 사용자 정의합니다.		
개인 폴더			
	버튼: 버튼에 프로그램을 할당합니다.		소유자 정보: MC9190-G에 개인 정보를 입력합니다.
시스템 폴더			
	정보: Windows Mobile® 버전과 MC9190-G에 사용된 프로세서 종류 등 기본 정보를 봅니다.		인증서: MC9190-G에 설치된 인증서 정보를 확인합니다.
	백라이트: 디스플레이 백라이트 밝기와 제한 시간을 설정합니다.		사용자 의견: Windows Mobile 6 소프트웨어에 대한 사용자 의견을 제출합니다.
	오류 보고: Microsoft 오류 보고 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.		암호화: 저장 장치 카드에 있는 파일을 암호화할 수 있습니다. 암호화된 파일은 이 장치에서만 읽을 수 있습니다.

표 2-8 설정 애플리케이션 (계속)

아이콘	설명	아이콘	설명
	관리 대상 프로그램: 모바일 장치 관리자를 이용해 MC9190-G에 설치된 프로그램을 표시합니다.		IST 설정: 장치의 대화형 감지 기술을 구성하기 위한 적절한 설정을 구성합니다.
	메모리: 장치 메모리 할당 상태 및 메모리 카드 정보를 확인하고 현재 실행 중인 프로그램을 중지합니다.		키라이트: 키패드 백라이트 제한 시간을 설정합니다.
	전원: 배터리 전력을 확인하고 디스플레이 제한 시간을 설정하여 배터리 전력을 절약합니다.		국가별 설정: 번호, 통화, 날짜 및 시간의 표시 형식을 포함하여 지역에 따른 MC9190-G 구성 내용을 설정합니다.
	화면: 화면 방향을 변경하고, 화면을 다시 보정하고, 화면 텍스트 크기를 변경합니다.		프로그램 제거: MC9190-G에 설치한 프로그램을 제거합니다.
	시스템 정보: MC9190-G의 소프트웨어 및 하드웨어 정보를 표시합니다.		USB 구성: MC9190-G USB 포트를 구성합니다.
	작업 관리자: 실행 중인 프로그램과 프로세스를 중지합니다.		UI 설정: 시작 메뉴의 그리드 뷰를 설정합니다.
	DataWedge: 샘플 스캐닝 애플리케이션입니다.		

스피커 아이콘

스피커 아이콘을 사용하여 시스템 볼륨을 조정합니다.

1. 상태 표시줄을 누른 후 스피커 아이콘을 누릅니다. **Volume(볼륨)** 대화 상자가 나타납니다.
2. 슬라이드 막대를 눌러서 이동하여 볼륨을 조정합니다.
3. 켜짐 또는 꺼짐 라디오 버튼을 선택하여 스피커를 켜거나 끕니다.

✓ **참고** 또한 사운드 및 알림 창을 사용하거나 키패드를 사용하여 시스템 볼륨을 조정할 수 있습니다.

MC9190-G 잠금

키 및 화면 누름을 비활성화하거나 암호를 요청하여 MC9190-G를 잠글 수 있습니다.

MC9190-G를 잠그면 키보드 및 터치 스크린 기능이 꺼집니다. 이 기능을 통해 MC9190-G가 켜진 상태에서 실수로 키를 누르는 일을 방지할 수 있습니다.

장치를 잠그려면  >  을 누릅니다.

PIN이나 암호를 사용하지 않는 잠금

MC9190-G가 잠겨 있으면 잠금 화면이 나타납니다.

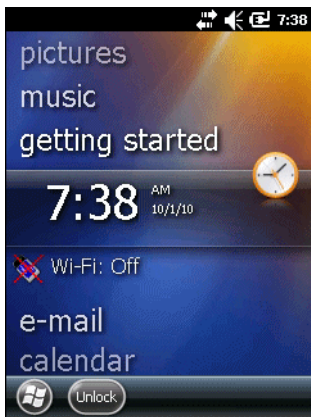


그림 2-11 잠금 화면

MC9190-G에서 **Unlock**(잠금 해제)을 누르고 다시 한 번 **Unlock**(잠금 해제)을 누릅니다.

간단한 PIN을 사용하는 잠금

MC9190-G가 잠겨 있으면 잠금 화면이 나타납니다.

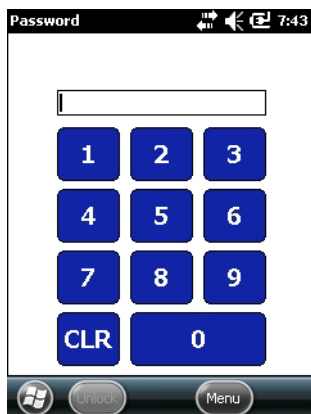


그림 2-12 간단한 PIN 잠금 화면

PIN을 입력한 다음 **Unlock**(잠금 해제)을 누릅니다.

강력한 암호를 사용하는 잠금

MC9190-G가 잠겨 있으면 **잠금** 화면이 나타납니다.

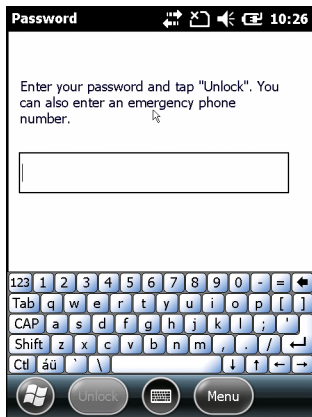


그림 2-13 강력한 암호 잠금 화면

강력한 암호를 입력하고 **Unlock(잠금 해제)**을 누릅니다.

암호 잠금 설정

Password(암호) 창에서 암호를 설정하여 MC9190-G에 무단 액세스하려는 시도를 차단합니다.

- ✓ **참고** MC9190-G가 네트워크에 연결되도록 구성된 경우 복잡한(알아내기 어려운) 암호를 사용하여 네트워크 보안을 강화해야 합니다. 암호 크래킹 도구는 계속해서 향상되고 있으며 암호 크래킹에 사용되는 컴퓨터는 어느 때보다 강력한 사양을 유지합니다.

1. > **Settings(설정)** > **Lock(잠금)** > **Password(암호)**를 누릅니다.

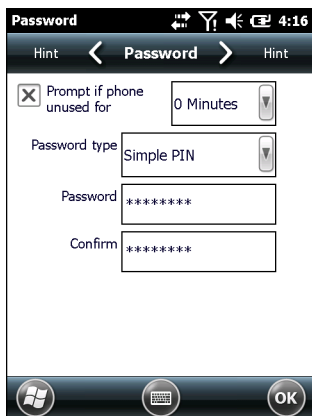


그림 2-14 Password(암호) 창

2. **Prompt if device unused for(다음 기간 동안 장치가 사용되지 않으면 확인)** 확인란을 선택하여 암호 보호 기능을 활성화합니다.
3. 드롭다운 목록에서 일정 시간 동안 사용하지 않으면 보호 기능이 실행되도록 하는 시간 값을 선택합니다.
4. **Password type(암호 유형):** 드롭다운 목록에서 **Simple PIN(단순한 PIN)** 또는 **Strong alphanumeric(복잡한 영숫자)**를 선택합니다.

5. 간단한 암호는 **Password(암호)** 필드에 4자리 숫자를 입력하여 만듭니다.
강력한 암호를 만드는 방법
- a. **Password(암호)**: 필드에 7자 암호를 입력합니다. 강력한 암호는 7자 이상이어야 하며 대문자, 소문자, 숫자 및 기호 중 최소 3 가지가 포함되어야 합니다 .
 - b. **Confirm(확인)**: 필드에 해당 암호를 다시 입력합니다 .
6. **OK**를 누릅니다.
7. 가로 스크롤에서 **Hint(힌트)**를 선택합니다. 암호를 잊어버렸을 때 확인에 사용할 힌트를 입력합니다.
8. **OK**를 누릅니다.
9. 텍스트 상자에 암호 기억을 위한 힌트를 입력합니다.
10. **OK**를 누릅니다.

LED 표시등

MC9190-G에는 스캔 및 충전 상태를 나타내는 LED 상태 표시등이 있습니다. 표 2-9에서는 LED 표시에 대해 설명합니다.

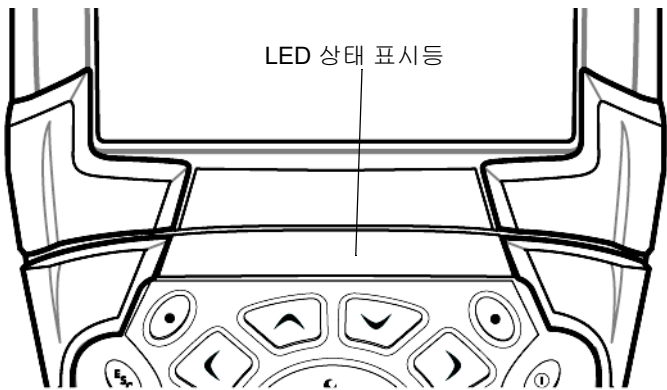


그림 2-15 MC9190-G LED 상태 표시등

표 2-9 MC9190-G LED 표시

LED 상태	설명
빨간색으로 켜져 있음	레이저가 활성화되고 스캔/이미징이 진행 중입니다.
녹색으로 켜져 있음	디코딩/캡처가 성공적으로 수행되었습니다.
황색이 느리게 깜박임	MC9190-G의 기본 배터리를 충전 중입니다.
황색으로 빠르게 깜박임	충전 오류입니다. MC9190-G가 제대로 놓여 있는지 살펴보십시오.
황색으로 켜져 있음	MC9190-G의 기본 배터리가 완전히 충전되었습니다.

키패드

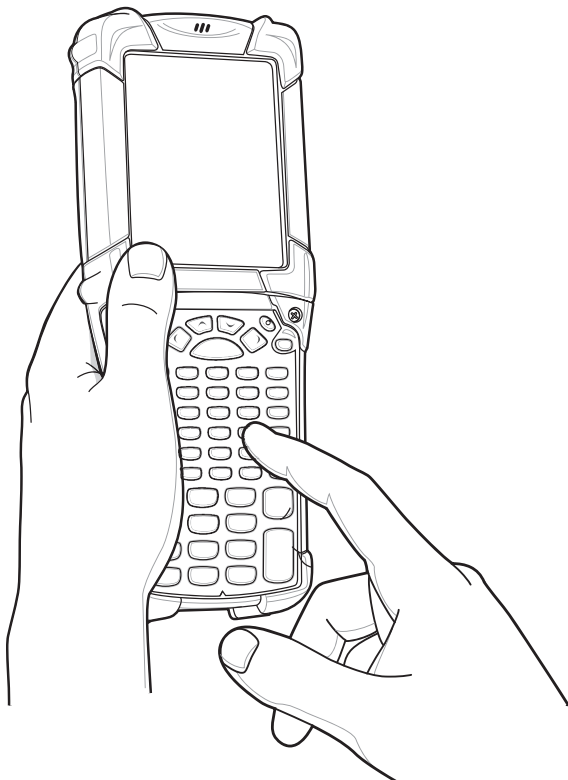
MC9190-G에는 다음과 같은 교체 가능한 모듈형 키패드가 있습니다.

- 28 키 키패드
- 43키 키패드
- 53키 키패드
- 3270 에뮬레이터
- 5250 에뮬레이터
- VT 에뮬레이터

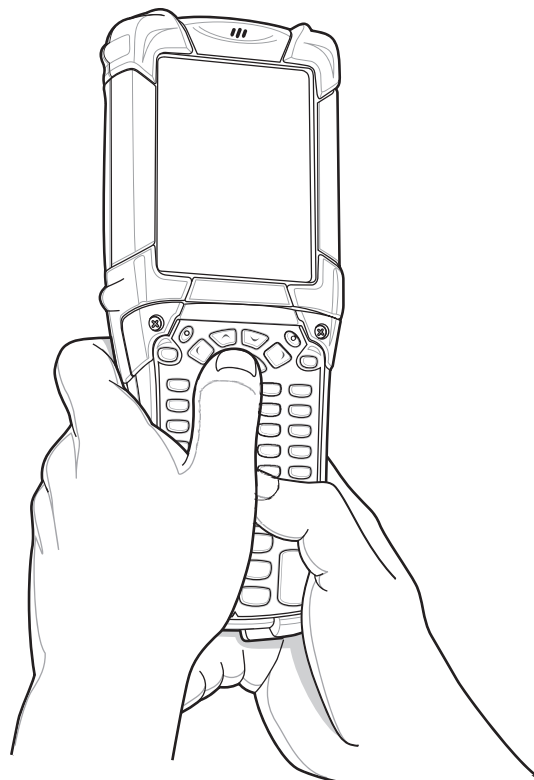
각 키패드에 대한 자세한 내용은 [부록 C, 키패드](#)를 참조하십시오.

데이터 입력

키패드로 데이터를 입력할 때는 한 손을 사용하는 방법과 양 손을 사용하는 방법이 있습니다([그림 2-16](#) 참조).



한 손을 사용한 방법



양 손을 사용한 방법

그림 2-16 키패드로 데이터 입력

전원 버튼 사용

빨간색 전원 버튼을 누르면 MC9190-G 화면을 켜고 끌 수 있습니다(일시 중단 모드). 화면이 켜지면 MC9190-G가 켜지고 화면이 꺼지면 MC9190-G가 일시 중단 모드에 놓입니다. 자세한 내용은 [1-6페이지의 MC9190-G 시작](#)을 확인하십시오.

전원 버튼은 웜 부팅 또는 콜드 부팅을 통해 MC9190-G를 리셋하는 데에도 사용됩니다.

- Windows CE 6.0
 - 웜 부팅 - MC9190-G를 리셋합니다.
 - 콜드 부팅 - MC9190-G를 리셋하고 모든 추가 애플리케이션을 제거하며 모든 초기 기본 설정을 복원합니다.
- Windows Mobile 6.5
 - 웜 부팅 - MC9190-G를 리셋합니다. 운영 체제와 모든 애플리케이션이 다시 시작됩니다. 파일 저장소가 보존됩니다.
 - 콜드 부팅 - MC9190-G를 리셋합니다. 운영 체제와 모든 애플리케이션이 다시 시작됩니다. 파일 저장소가 보존됩니다. 보통 웜 부팅이 시작되지 않을 때만 사용합니다.

✓ **참고** 애플리케이션 폴더에 추가된 애플리케이션은 콜드 부팅이 수행될 때 제거되지 않습니다. 애플리케이션 폴더는 플래시 메모리에 있습니다.

MC9190-G에 대한 자세한 내용은 [2-23페이지의 Windows Mobile 6.5 장치](#)를 참조하십시오.

무선 LAN

✓ **참고** 기본적으로 WLAN은 MC9190-G가 부팅될 때 비활성화 상태입니다. MC9190-G가 부팅될 때 WLAN 무선이 켜지도록 설정하려면 [MC9190-G 통합 설명서](#)를 참조하십시오.

MC9190-G를 구성하기 위해 무선 애플리케이션 집합이 MC9190-G에서 무선 주파수를 구성 및 테스트하는 도구를 제공합니다. 무선 프로파일 구성에 대한 자세한 내용은 [버전 3.00용 Wireless Fusion Enterprise Mobility Suite 사용 설명서](#)를 참조하십시오. 본 설명서의 최신 버전은 <http://www.zebra.com/support>를 참조하십시오. MC9190-G의 Fusion 버전을 확인하려면 [x페이지의 소프트웨어 버전](#)을 참조하십시오.

Windows CE 장치

신호 강도 아이콘을 눌러 **Wireless Launcher(무선 시작)** 메뉴를 표시합니다.



신호 강도 아이콘

그림 2-17 무선 애플리케이션 메뉴

Windows Mobile 6.5 장치

- ✓ **참고** Windows Mobile이 설치된 장치의 경우, 초기 화면에서 **Wireless launcher**(무선 시작)에 액세스합니다. Fusion 플러그인을 선택한 다음 **Fusion Menu(Fusion 메뉴)** 버튼을 누릅니다.

신호 강도 아이콘과 **Wireless Launcher**(무선 시작)에 대한 인터페이스가 Windows Mobile 6.5 기본 Today(투데이) 화면에서 변경되었습니다. **Wireless Launcher**(무선 시작)를 표시하려면 Today(투데이) 화면에서 Fusion 플러그인을 선택하고 **Fusion Menu(Fusion 메뉴)** 소프트 키를 누릅니다.



그림 2-18 Today(투데이) 화면의 Fusion 플러그인

이 대화 상자의 기능은 **Wireless Launch**(무선 시작) 메뉴와 유사합니다. 모든 메뉴 항목을 보려면 창을 위 아래로 끕니다. 항목 옆에 있는 아이콘을 누르면 항목이 열립니다.

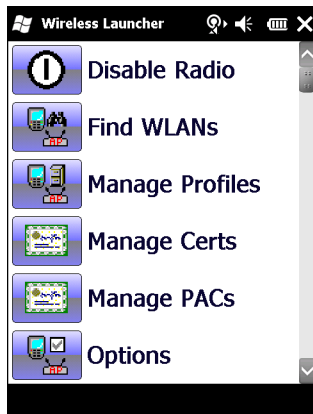


그림 2-19 Wireless Launcher(무선 시작) 창

대화형 감지 기술

이 절에서는 MC9190-G의 IST(대화형 감지 기술) 기능에 대해 설명합니다.

IST는 다음과 같은 기능을 지원합니다.

- 전원 관리 – IST를 구성하여 백라이트 전원 켜기/끄기를 제어함으로써 전원을 관리하고, 동작 및 방향을 모니터링하여 MC9190-G의 일시 중단 모드를 제어합니다.
- 디스플레이 방향 – MC9190-G 방향에 맞춰 화면 방향을 가로나 세로로 전환합니다.
- 자유 낙하 감지 – 자유 낙하 시간을 모니터링하고 낙하 사건의 시간 및 유형을 기록합니다.

전원 관리

MC9190-G 방향 및 동작 대응 데이터는 MC9190-G 사용 표시기로 사용될 수 있으며, MC9190-G의 배터리 전원을 관리하는 데 사용될 수 있습니다. 예를 들어 IST는 백라이트 켜기/끄기 기능을 제어하거나 사용자가 화면을 아래로 향할 때 일시 중단 모드로 전환되도록 구성될 수 있습니다. MC9190-G를 이동 중일 때 활성 상태로 유지하여 사용 중에 갑자기 일시 중단 모드로 전환되지 않도록 하는 데 사용될 수도 있습니다.

디스플레이 방향

MC9190-G의 물리적 방향에 따라 화면이 가로 및 세로 모드로 자동 회전됩니다. 예를 들어 MC9190-G를 시계 반대 방향으로 90° 돌리면 IST는 화면 디스플레이가 올바르게 표시되도록 디스플레이를 시계 반대 방향으로 90° 회전합니다.

이 기능은 화면 각도를 모니터링하고 변경된 만큼 디스플레이를 회전함으로써 가능합니다. IST는 90°의 배수로만 화면을 회전합니다.

자유 낙하 감지

IST는 현재 위치에 따라 MC9190-G의 중력을 지속적으로 모니터링합니다. MC9190-G가 자유 낙하할 경우 IST는 중력이 사라진 것을 감지하고, 자유 낙하가 450ms 넘게 감지될 경우 이벤트 데이터를 기록합니다. 450ms의 자유 낙하 시간은 약 1미터 정도의 높이에서 떨어지는 경우에 해당합니다. 이 데이터는 잠재적인 오남용의 표시기로 사용될 수 있습니다.

IST에는 자유 낙하 사건을 기록하는 로그가 있습니다. 이 로그는 자유 낙하의 날짜, 시간 및 지속 시간을 기록합니다.

유선 헤드셋 사용

오디오 지원 애플리케이션을 사용할 때는 오디오 통신을 위해 스테레오 헤드셋을 사용할 수 있습니다. 헤드셋을 사용하려면 MC9190-G 옆면에 있는 오디오 커넥터에 헤드셋 잭을 꽂습니다. 헤드셋을 꽂기 전에 MC9190-G의 볼륨을 적절히 설정해야 합니다. 헤드셋을 잭에 꽂으면 스피커폰이 음소거됩니다.

Zebra에서는 2.5mm 잭 헤드셋을 권장합니다. 사용 가능한 Zebra 헤드셋은 [5-1 페이지의 표 5-1](#)을 참조하십시오.

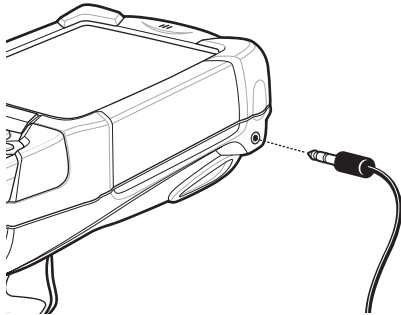


그림 2-20 헤드셋 사용(MC9190-G의 경우)

Bluetooth 헤드셋 사용

오디오 지원 애플리케이션을 사용할 때는 오디오 통신을 위해 Bluetooth 헤드셋을 사용할 수 있습니다. Bluetooth 장치와 MC9190-G 연결에 대한 자세한 내용은 [4장, Bluetooth 사용](#)을 참조하십시오. 헤드셋을 꽂기 전에 MC9190-G의 볼륨을 적절히 설정해야 합니다. Bluetooth 헤드셋이 연결되어 있을 때는 스피커폰이 음소거됩니다.

MC9190-G 리셋

Windows CE 6.0 장치

리셋 기능에는 워م 부팅과 콜드 부팅 두 가지가 있습니다. 워م 부팅은 실행 중인 모든 프로그램을 닫고 MC9190-G를 다시 시작합니다.

콜드 부팅을 해도 MC9190-G가 다시 시작되지만 RAM에 저장된 레코드와 항목이 모두 삭제된다는 점이 워م 부팅과 다릅니다. 플래시 메모리나 메모리 카드에 저장된 데이터는 손실되지 않습니다. 또, 포맷, 기본 설정, 기타 설정은 모두 초기 기본 설정으로 돌아갑니다.

웜 부팅을 먼저 수행하십시오. 그러면 MC9190-G가 다시 시작되고 *보관된* 레코드 및 항목이 모두 저장됩니다. 그래도 MC9190-G가 응답하지 않으면 콜드 부팅을 수행합니다.

웜 부팅

약 5초간 전원 버튼을 계속 누릅니다. MC9190-G가 워م 부팅을 시작하면 바로 전원 버튼을 놓습니다.

콜드 부팅

콜드 부팅을 하면 MC9190-G가 다시 시작되고, 플래시 메모리(애플리케이션 및 플랫폼 폴더) 또는 메모리 카드에 사용자가 저장하지 않은 모든 레코드 및 항목은 삭제됩니다. *웜 부팅으로 문제가 해결되지 않을 경우에만 콜드 부팅을 수행하십시오.*



주의 리셋되는 동안에는 전원 버튼 외에 다른 키는 누르지 마십시오. 콜드 부팅을 수행하면 포맷, 기본 설정 및 기타 설정이 모두 초기 기본 설정으로 돌아갑니다.



참고 이전에 컴퓨터와 동기화했던 데이터는 다음 ActiveSync 작동 때 복원할 수 있습니다.

콜드 부팅 방법

1. MC9190-G의 주 배터리 탈착 버튼을 눌러 MC9190-G에서 배터리를 부분적으로 빼냅니다.
2. 배터리가 부분적으로 빠지면 트리거 손잡이와 전원 버튼을 동시에 눌렀다가 놓습니다.
3. 배터리를 눌러 MC9190-G에 완전히 밀어 넣습니다. 배터리가 제대로 삽입되면 딸깍하는 소리가 한 번 들립니다.
4. MC9190-G가 초기화됩니다.
5. 화면을 보정합니다. MC9190-G의 화면 보정은 [1-6페이지의 스크린 보정](#)을 참조하십시오.

Windows Mobile 6.5 장치

리셋 기능에는 웜 부팅과 콜드 부팅 두 가지가 있습니다.

- 웜 부팅은 실행 중인 모든 프로그램을 닫고 MC9190-G를 다시 시작합니다.
- 콜드 부팅을 해도 모든 프로그램을 닫고 MC9190-G를 다시 시작하지만 일부 드라이버도 설치합니다.

플래시 메모리나 메모리 카드에 저장된 데이터는 손실되지 않습니다. 웜 부팅을 먼저 수행하십시오. 그러면 MC9190-G가 다시 시작되고 *보관된* 레코드 및 항목이 모두 저장됩니다. 그래도 MC9190-G가 응답하지 않으면 콜드 부팅을 수행합니다.

웜 부팅

약 5초간 전원 버튼을 계속 누릅니다. MC9190-G가 웜 부팅을 시작하면 바로 전원 버튼을 놓습니다.

콜드 부팅

콜드 부팅은 MC9190-G를 다시 시작합니다. 운영 체제와 모든 애플리케이션이 다시 시작됩니다. 파일 저장소가 보존됩니다. *웜 부팅으로 문제가 해결되지 않을 경우에만 콜드 부팅을 수행하십시오.*

콜드 부팅 방법

1. 빨간색 전원 버튼을 누릅니다. **PowerKey Action(전원 키 작업)** 창이 나타납니다.
2. **Safe Battery Swap(안전 배터리 전환)**을 누릅니다. LED 상태 표시등에 빨간색 불이 들어옵니다.
3. MC9190-G의 주 배터리 탈착 버튼을 눌러 MC9190-G에서 배터리를 부분적으로 빼냅니다.
4. 배터리가 부분적으로 빠지면 트리거와 전원 버튼을 동시에 눌렀다가 놓습니다.
5. 배터리를 눌러 MC9190-G에 완전히 밀어 넣습니다. 배터리가 제대로 삽입되면 딸깍하는 소리가 한 번 들립니다.
6. MC9190-G가 초기화됩니다.

배터리 상태

배터리 상태는 MC9190-G Power(전원) 애플릿에서 볼 수 있습니다. **Start(시작) > Settings(설정) > 전원** 아이콘 > **BatteryMgmt(배터리 관리)** 탭을 누릅니다.

표 2-10 BatteryMgmt(배터리 관리) 창

항목	설명
State of Health(상태)	배터리의 현재 상태를 Healthy(정상) 또는 Unhealthy(비정상) 로 표시합니다.
Battery Usage Indicator (배터리 사용 표시기)	배터리의 사용량을 표시합니다.
Battery Usage Threshold (배터리 사용 임계값)	사용 표시기 임계값을 표시합니다.
Battery Serial # (배터리 일련 번호)	배터리의 일련 번호를 표시합니다.

배터리 사용 임계값을 변경하는 방법은 **MC9191-G 모바일 컴퓨터 통합 설명서**를 참조하십시오.

MC9190-G 휴면 해제

휴면 해제 조건은 일시 중단 모드에 들어간 MC9190-G의 휴면을 해제할 작업을 정의합니다. MC9190-G는 전원 버튼을 누르거나 제어판 시간 제한 설정에 의해 자동으로 일시 중단 모드에 들어갑니다. 이러한 설정은 구성 가능하며 초기 기본 설정은 표 2-11에서 확인할 수 있습니다.

표 2-11 휴면 해제 기본 설정

휴면 해제 조건	전원 버튼	자동 시간 제한
AC 전원이 공급됩니다.	아니요	예
MC9190-G를 크래들에 삽입합니다.	아니요	예
MC9190-G를 크래들에서 제거합니다.	아니요	예
MC9190-G를 직렬 장치에 연결합니다.	아니요	예
MC9190-G를 USB 장치에 연결합니다.	예	예
MC9190-G를 USB 장치에서 분리합니다.	예	예
트리거된 스캔이 눌러졌습니다.	아니요	예
스크린이 눌러졌습니다.	아니요	아니요
Bluetooth 작동.	예	예
켜짐 동작.	아니요	예
USB 호스트.	아니요	아니요
키를 누릅니다.	아니요	예
오디오 잭.	아니요	아니요
오디오 버튼.	아니요	아니요

3장 데이터 캡처

MC9190-G는 바코드를 스캔하여 데이터를 수집하는 통합 레이저 스캐너 또는 이미지입니다.

- 표준 범위 레이저
- 장거리 레이저
- 표준 범위 이미지(표준 범위, 고밀도(DPM) 또는 운전 면허증)
- 장거리 이미지

스캔 LED 표시등

빨간색/녹색 스캔 LED 표시등(LED 상태 표시등에 있음)은 스캔 상태를 나타냅니다. 스캔 LED 표시등의 위치는 [1-1 페이지의 그림 1-1](#)을 참조하십시오.

표 3-1 스캔 LED 표시등

LED 상태	설명
끄기	스캔 안됨.
빨간색으로 켜져 있음	레이저 활성화, 스캔 진행 중.
녹색으로 켜져 있음	디코드 성공.

레이저 스캔

바코드를 읽으려면 스캔 지원 애플리케이션이 필요합니다. Windows Mobile이 설치된 MC9190-G에는 **DataWedge** 애플리케이션이 포함되어 있고 Windows CE가 설치된 MC9190-G에는 **DataWedge**와 **ScanSamp2 Example** 애플리케이션이 포함되어 있습니다. 이러한 애플리케이션을 통해 사용자는 스캐너로 바코드를 디코딩하고 바코드 콘텐츠를 표시할 수 있습니다. **DataWedge** 시작 정보는 [3-5 페이지의 DataWedge](#)를 참조하고 **ScanSamp2 Example** 시작 정보는 [3-6 페이지의 ScanSamp2 Example](#)을 참조하십시오.

- 스캐닝 애플리케이션 또는 샘플 스캐닝 애플리케이션(**DataWedge** 또는 **ScanSamp2 Example**)을 시작합니다.
- MC9190-G 위쪽에 있는 출력 창이 바코드를 향하게 합니다.

3. 트리거 또는 스캔 버튼을 누릅니다. 빨간색 스캔 빔이 전체 바코드를 덮어야 합니다. 스캔 LED 표시등이 빨간색으로 켜지며 레이저가 나오는 중임을 나타냅니다. 스캔 LED 표시등이 녹색으로 켜지고 알람음이 울리면 성공적으로 디코딩되었음을 나타냅니다.



그림 3-1 레이저 조준

4. 트리거 또는 스캔 버튼을 놓습니다.

스캔 시 고려 사항

스캔 작업은 조준, 스캔, 디코딩으로 이루어져 있습니다. 스캔 성능은 다음과 같이 범위와 스캔 각도를 고려하여 최적화할 수 있습니다.

- 범위

모든 스캔 장치는 특정 작동 범위(바코드로부터의 최소 및 최대 거리)에 있을 때 디코딩을 잘 수행합니다. 이 범위는 바코드 밀도 및 스캔 장비 광학에 따라 달라집니다.

범위 내에서 스캔 작업을 하면 빠르고 일정하게 디코딩할 수 있지만, 너무 가깝거나 먼 거리에서 스캔을 하게 되면 디코딩이 잘 되지 않습니다. 바코드를 스캔할 때 스캐너를 앞뒤로 이동시켜 최적의 작동 범위를 찾으십시오. 다양한 통합 스캔 모듈의 사용으로 인해 상황이 복잡한 경우, 바코드 밀도에 따른 가장 알맞은 작동 범위를 정하는 최상의 방법은 각 스캔 모듈에 맞는 디코드 영역 차트를 사용하는 것입니다. 디코드 영역에는 바코드 기호의 최소 요소 너비의 함수로 작업 범위가 간단하게 구성됩니다.

- 각도

스캔 각도는 디코딩 성능 최적화에 중요한 요소입니다. 레이저 빔이 바코드에서 스캐너로 직접 반사될 때 이 정반사로 인해 스캐너의 판독 기능이 고장날 수 있습니다.

이를 방지하기 위해 빔이 직접 반사되지 않도록 바코드를 스캔해야 합니다. 지나치게 각이 지는 위치에서 스캔해서는 안 됩니다. 스캐너가 성공적으로 디코딩하려면 스캔에서 난반사를 수집해야 하기 때문입니다. 실제 해 보면 금방 스캔 각도를 알 수 있습니다.



참고

스캔 작업에 계속 어려움이 있으면 **Zebra** 지원 센터에 바로 문의하십시오. 인쇄된 바코드는 별 어려움 없이 금방 디코딩할 수 있어야 합니다.

이미징

이미저가 통합된 MC9190-G의 기능은 다음과 같습니다.

- 가장 많이 사용되는 선형, 우편 번호, PDF417 및 2차원 매트릭스 코드 유형 등 다양한 바코드 기호의 전방향 (360°) 판독
- 다양한 이미징 애플리케이션을 위해 이미지를 캡처하여 호스트로 다운로드하는 기능
- 간단히 조준해 발사하기만 하면 되는 고급 직관적 레이저 조준

이미저는 디지털 카메라 기술을 사용하여 바코드의 디지털 사진을 찍고 그 이미지를 메모리에 저장하며, 최첨단 소프트웨어 디코딩 알고리즘을 실행하여 이미지에서 데이터를 추출합니다.

작동 모드

이미저가 통합된 MC9190-G는 아래 나열된 세 가지 작동 모드를 지원합니다. 스캔 버튼을 눌러 각 모드를 활성화합니다.

- Decode Mode(디코딩 모드):** MC9190-G가 시야각 내의 활성화된 바코드를 찾아 디코딩합니다. 스캔 버튼을 누르고 있는 동안 또는 바코드가 디코딩될 때까지 이미저는 디코딩 모드 상태를 유지합니다.
- ✓ **참고** 선택 목록 모드를 활성화하려면 Windows CE에서 CtlPanel 애플릿을 사용하거나 Support Central 웹 사이트 (<http://www.zebra.com/support>)에서 Windows Mobile Control Panel 애플릿을 다운로드하십시오. 애플리케이션에서 API 명령을 사용하여 선택 목록을 설정할 수도 있습니다.
- Pick List Mode(선택 목록 모드):** MC9190-G 시야각에 바코드가 둘 이상 있을 때 바코드를 선택적으로 디코딩할 수 있습니다. 이를 수행하려면 원하는 바코드 위로 조준 십자선 중심점을 이동하여 해당 바코드만 디코딩합니다. 이 기능은 바코드가 여러 개 포함된 선택 목록과 둘 이상의 바코드 유형(1D 또는 2D)이 포함된 제조/운반 라벨에 유용합니다.
- Image Capture Mode(이미지 캡처 모드):** MC9190-G 시야각 내의 이미지를 캡처할 수 있습니다. 서명이나 손상된 상자과 같은 물건의 이미지를 캡처하는 데 유용합니다.

이미저 스캔

바코드를 읽으려면 스캔 지원 애플리케이션이 필요합니다. Windows Mobile이 설치된 MC9190-G에는 DataWedge 애플리케이션이 포함되어 있고 Windows CE가 설치된 MC9190-G에는 ScanSamp2 애플리케이션이 포함되어 있습니다. 이러한 애플리케이션을 통해 사용자는 스캐너로 바코드를 디코딩하고 바코드 콘텐츠를 표시할 수 있습니다. DataWedge와 ScanSamp2의 시작 정보는 3-5페이지를 참조하십시오.

- 스캐닝 애플리케이션 또는 샘플 스캐닝 애플리케이션(DataWedge 또는 ScanSamp2)을 시작합니다.
- MC9190-G 위쪽에 있는 출력 창이 바코드를 향하게 합니다.
- 트리거 또는 스캔 버튼을 누릅니다. 빨간색 스캔 빔이 전체 바코드를 덮어야 합니다. 스캔 LED 표시등이 빨간색으로 켜지며 레이저가 나오는 중임을 나타냅니다. 스캔 LED 표시등이 녹색으로 켜지고 알람음이 울리면 성공적으로 디코딩되었음을 나타냅니다.

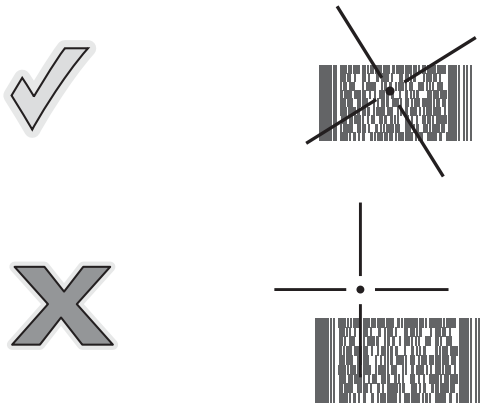


그림 3-2 표준 범위 이미지 조준 패턴

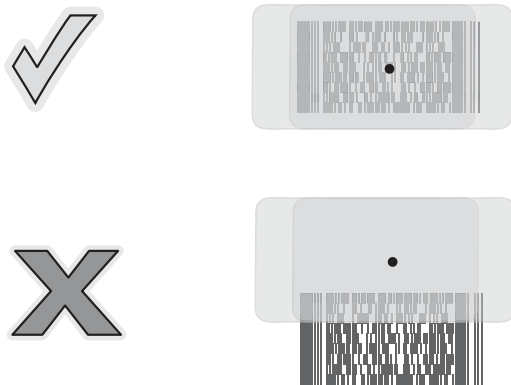


그림 3-3 장거리 이미지 조준 패턴



그림 3-4 바코드가 여러 개 있는 경우의 표준 범위 선택 목록 모드



그림 3-5 바코드가 여러 개 있는 경우의 장거리 선택 목록 모드

4. 스캔 버튼을 누릅니다.

이미지 캡처

이미지를 캡처하려면 이미지 캡처 애플리케이션이 필요합니다. Windows CE가 설치된 MC9190-G에는 ImagerSample 애플리케이션이 포함되어 있어 사용자가 스캐너로 이미지를 캡처하여 표시할 수 있습니다. ImagerSample 시작 정보는 3-5페이지를 참조하십시오.

1. 이미지 캡처 애플리케이션 또는 샘플 애플리케이션(**ImagerSample**)을 시작합니다.
2. MC9190-G 위쪽에 있는 출력 창이 캡처하려는 물체를 향하게 합니다.
3. 트리거 또는 스캔 버튼을 누릅니다. 캡처한 이미지가 화면에 나타납니다.

DataWedge



참고 기본적으로 DataWedge는 MC9190-G에 설치되어 있지 않습니다. DataWedge를 설치하려면 Zebra 글로벌 지원 센터를 방문하십시오.

DataWedge 활성화

DataWedge 활성화 방법

1. Windows Mobile의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > DataWedge**를 누릅니다.
Windows CE의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > DataWedge**를 누릅니다.
2. **Basic configuration(기본 구성) > 1. Barcode input(바코드 입력)**을 누릅니다.
3. **1.1D Scanner Driver(1D 스캐너 드라이버)** 또는 **1. Block Buster Imager(블록 버스터 이미저)**를 누릅니다.
4. 확인 표시가 **1. Enabled(활성화됨)** 옆에 있는지 확인합니다. 그렇지 않으면 **1. Enabled(활성화됨)**를 누릅니다.
5. **OK(확인)**를 누릅니다.
6. **Running(실행 중)**을 눌러 DataWedge 프로세스를 시작합니다. DataWedge 상태가 Ready(준비)로 변경됩니다.
7. **OK(확인)**를 누릅니다.

DataWedge 비활성화

DataWedge 비활성화 방법

1. Windows Mobile의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > DataWedge**를 누릅니다.
Windows CE의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > DataWedge**를 누릅니다.
2. **Running(실행 중)** 옵션을 눌러 DataWedge 프로세스를 종료합니다. DataWedge 상태가 **Stopped(중지됨)**로 변경됩니다.
3. **OK(확인)**를 누릅니다.

ScanSamp2 Example

ScanSamp2 Example 시작 방법

1. **Start(시작) > Programs(프로그램) > Samples(샘플)**를 누릅니다.
2. 스캔 아이콘을 두 번 누릅니다.
3. 스캔 엔진 유형을 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다.

애플리케이션을 종료하려면 **Cancel(취소)**을 누릅니다.

ImagerSample

ImagerSample 시작 방법

1. **Start(시작) > Programs(프로그램) > Samples(샘플)**를 누릅니다.
2. 이미지 아이콘을 두 번 누릅니다.

애플리케이션을 종료하려면 **File(파일) > Exit(종료)**를 누릅니다.

RS507 핸드프리 이미지 사용

RS507 핸드프리 이미저는 MC9190-G와 함께 사용하여 바코드 데이터를 캡처할 수 있습니다.

✓ **참고** RS507만이 MC9190-G를 한 번에 동기화할 수 있습니다.

RS507 설치 방법

1. **Start(시작) > Programs(프로그램) > BTScannerCtlPanel(BT스캐너 컨트롤 패널)** 아이콘을 누릅니다.
2. 필요한 경우, **BT Scanner(BT 스캐너)** 확인란을 선택한 다음 드롭다운 목록에서 적절한 **Com** 포트를 선택합니다.
3. **Save and Exit(저장 및 종료)**를 누릅니다.
4. **Start(시작) > Programs(프로그램) > BT Information(BT 정보)**을 누릅니다.
5. **Generate Local BD Address Barcode(로컬 BD 주소 바코드 생성)**를 누릅니다. 바코드가 표시됩니다.

✓ **참고** Windows CE가 설치된 MC9190-G가 VGA 모드로 설정된 경우 바코드 크기가 더 작으므로 RS507은 바코드를 판독할 수 없습니다. 동기화 바코드를 인쇄하는 방법은 **RS507 핸드프리 이미지 제품 참조 설명서**를 참조하십시오.

6. RS507이 바코드를 향하게 합니다. RS507이 바코드를 판독하고 MC9190-G와 동기화를 시작합니다.

자세한 내용은 **RS507 핸드프리 이미지 제품 참조 설명서**를 참조하십시오.

4장 Bluetooth 사용

개요

Bluetooth가 장착된 장치는 전선 없이 주파수 도약 방식(FHSS) 무선 주파수(RF)로 통신하여 2.4GHz ISM(Industry Scientific and Medical) 대역(802.15.1)에서 데이터를 전송 및 수신할 수 있습니다. Bluetooth 무선 기술은 특히 단거리(10m/32.8ft) 통신 및 저전력 소비에 맞게 설계되었습니다.

Bluetooth 기능을 갖춘 MC9190-G는 전화, 프린터, 액세스 포인트, 기타 모바일 컴퓨터 등 다른 Bluetooth 지원 장치와 정보(예: 파일, 약속, 작업)를 교환할 수 있습니다.

Bluetooth 기술을 갖춘 MC9190-G는 StoneStreet Bluetooth 스택 또는 Microsoft Bluetooth 스택을 사용합니다. StoneStreet One Bluetooth 스택 API를 사용하는 애플리케이션을 작성하려면 EMDK(기업용 모바일 개발자 키트) 도움말을 참조하십시오.

적응형 주파수 도약 방식

적응형 주파수 도약 방식(AFH)은 고정 주파수 간섭을 피하는 방법으로, Bluetooth 음성에 사용할 수 있습니다. AFH가 작동하려면 piconet(Bluetooth 네트워크)의 모든 장치가 AFH를 지원해야 합니다. 장치를 연결하고 검색할 때는 AFH가 사용되지 않습니다. 중요한 802.11b 통신 중에는 Bluetooth 연결 및 검색을 삼가십시오. Bluetooth용 AFH는 네 가지 주요 부분으로 구성됩니다.

- 채널 분류 - 채널별 기준 또는 사전 정의된 채널 마스크에 따라 간섭을 감지하는 방법입니다.
- 링크 관리 - AFH 정보를 조정하여 Bluetooth 네트워크의 나머지 부분으로 배포합니다.
- 도약 순서 수정 - 도약 채널 수를 선택적으로 줄여 간섭을 방지합니다.
- 채널 유지관리 - 채널을 주기적으로 재평가하는 방법입니다.

AFH가 활성화되면 Bluetooth 무선이 802.11b 고속 채널을 (통과하는 대신) “주변으로 도약”합니다. AFH를 함께 사용하면 Zebra 모바일 컴퓨터가 모든 인프라에서 작동합니다.

MC9190-G의 Bluetooth 무선은 Class 2 장치 전력 등급으로 작동합니다. 최대 출력 전력은 2.5mW이고 예상 거리는 10m(32.8ft)입니다. 전력 등급에 따른 거리는 열린 공간 또는 닫힌 사무실 공간 등 측정 환경에 따라 달라지며 전력 및 장치의 차이로 인해 정의하기가 어렵습니다.



참고 고속 802.11b 작동이 필요할 때는 Bluetooth 무선 기술 조화를 수행하지 않는 것이 좋습니다.

보안

현재의 **Bluetooth** 사양에서는 보안을 링크 수준으로 정의하며 애플리케이션 수준의 보안은 지정하지 않습니다. 따라서 애플리케이션 개발자가 특정 요구에 맞는 보안 메커니즘을 정의할 수 있습니다. 애플리케이션 수준의 보안은 사용자당 기준으로 구현하는 반면, 링크 수준의 보안은 사용자가 아닌 장치 간에 발생합니다. **Bluetooth** 사양은 장치를 인증하고 필요한 경우 장치 간 링크의 데이터 흐름을 암호화하는 데 필요한 보안 알고리즘과 절차를 정의합니다. 장치 인증은 **Bluetooth**의 필수 기능인 반면 링크 암호화는 선택적입니다.

Bluetooth 장치 동기화는 장치를 인증하고 해당 링크 키를 생성하는 데 사용되는 초기화 키를 생성하여 수행합니다. 동기화되는 장치에 공통 **PIN** 번호를 입력하면 초기화 키가 생성됩니다. **PIN** 번호는 절대 무선으로 전송되지 않습니다. 기본적으로 **Bluetooth** 스택은 키가 요청될 때 키 없이 응답합니다(키 요청 이벤트에 대한 응답은 사용자의 몫임). **Bluetooth** 장치 인증은 시도-응답 트랜잭션을 기준으로 합니다. **Bluetooth**에서는 보안 및 암호화용 128비트 키를 생성하는 데 사용한 다른 **PIN** 번호 또는 패스키를 사용할 수 있습니다. 암호화 키는 동기화 장치를 인증하는 데 사용된 링크 키에서 도출합니다. 또한 **Bluetooth** 무선의 제한 거리 및 빠른 주파수 도약은 장거리 도청을 어렵게 만듭니다.

권장 사항은 다음과 같습니다.

- 동기화는 보안된 환경에서 수행합니다.
- **PIN** 코드는 비밀로 유지해야 하며 **MC9190-G**에 보관하지 마십시오.
- 애플리케이션 수준의 보안을 구현합니다.

Microsoft 스택은 스마트 동기화를 지원합니다. 자세한 내용은 Microsoft MSDN을 참조하십시오.

보안 모드 3(링크 수준 암호화)

MC9190-G는 보안 수준 3을 지원합니다(링크 수준 암호화). 링크 수준 암호화는 두 장치 간 정보 전송 시 데이터 링크 수준의 정보를 암호화하는 데이터 보안 과정입니다.

Microsoft Bluetooth 스택 사용 시 API 호출, API CALL GOES HERE를 사용하여 링크 수준 암호화를 설정하십시오. 자세한 내용은 Microsoft MSDN을 참조하십시오.

StoneStreet One Bluetooth 스택을 사용할 경우 **Settings(설정) > Security(보안)** 탭의 **Encrypt Link On All Outgoing Connections(모든 발신 연결의 링크 암호화)** 확인란을 설정합니다. 또는, API 호출, CALL GOES HERE를 사용하여 링크 수준 암호화를 설정하십시오. 자세한 내용은 Zebra EMDK를 참조하십시오.

Bluetooth 구성

기본적으로 MC9190-G는 Microsoft 스택을 사용하도록 구성되어 있습니다. Microsoft Bluetooth 스택과 StoneStreet One Bluetooth 스택 간에 전환하는 방법은 *MC9190-G 통합 설명서*를 참조하십시오.

표 4-1은 StoneStreet One Bluetooth 스택 및 Microsoft Bluetooth 스택이 지원하는 서비스 목록입니다.

표 4-1 Bluetooth 서비스

Microsoft Bluetooth 스택		StoneStreet One Bluetooth 스택	
Windows Mobile	WinCE	Windows Mobile	WinCE
Serial Port Service (직렬 포트 서비스)	Serial Port Service (직렬 포트 서비스)	Serial Port Service (직렬 포트 서비스)	Serial Port Service (직렬 포트 서비스)
Dial-Up Networking Client Service(전화 접속 네트워킹 클라이언트 서비스)		Dial-Up Networking Client Service(전화 접속 네트워킹 클라이언트 서비스)	Dial-Up Networking Client Service (전화 접속 네트워킹 클라이언트 서비스)
OBEX Object Push Service(OBEX 개체 푸시 서비스)		OBEX Object Push Client and Host Services(OBEX 개체 푸시 클라이언트 및 호스트 서비스)	OBEX Object Push Client and Host Services(OBEX 개체 푸시 클라이언트 및 호스트 서비스)
HID Client Service (HID 클라이언트 서비스)		HID Client Services(HID 클라이언트 서비스)	HID Client Services(HID 클라이언트 서비스)
A2DP/AVRCP Service(A2DP/AVRCP 서비스)		LAN Client Services(LAN 클라이언트 서비스)	LAN Client Services(LAN 클라이언트 서비스)
		Headset Audio Gateway Client Services(헤드셋 오디오 게이트웨이 클라이언트 서비스)	Headset Audio Gateway Services (헤드셋 오디오 게이트웨이 서비스)
Personal Area Networking Services(개인 영역 네트워킹 서비스)		Personal Area Networking Services (개인 영역 네트워킹 서비스)	Personal Area Networking Services(개인 영역 네트워킹 서비스)
		File Transfer Client and Host Services(파일 전송 클라이언트 및 호스트 서비스)	File Transfer Client and Host Services(파일 전송 클라이언트 및 호스트 서비스)
		A2DP/AVRCP Services(A2DP/AVRCP 서비스)	

표 4-2는 StoneStreet One Bluetooth 스택 및 Microsoft Bluetooth 스택에서 사용할 수 있는 COM 포트 목록입니다.

표 4-2 COM 포트

Microsoft Bluetooth 스택	StoneStreet One Bluetooth 스택
COM5	COM5
COM9	COM9
	COM11
	COM21
	COM22
	COM23

Bluetooth 전원 상태

콜드 부팅

StoneStreet One Bluetooth 스택 사용

MC9190-G에서 콜드 부팅을 수행하면 초기화 후 (몇 초 후에) **Bluetooth**가 꺼집니다. 모드에 관계 없이 초기화가 진행될 때 **Bluetooth** 아이콘과 대기 커서가 나타났다가 사라지는 것은 정상입니다.

Microsoft Bluetooth 스택 사용

콜드 부팅을 수행하면 콜드 부팅 이전의 **Bluetooth** 무선 상태가 유지됩니다.

웜 부팅

StoneStreet One Bluetooth 스택 사용

웜 부팅을 수행하면 **Bluetooth**가 꺼집니다.

Microsoft Bluetooth 스택 사용

웜 부팅을 수행하면 웜 부팅 이전의 **Bluetooth** 무선 상태가 유지됩니다.

일시 중단

활성 **Bluetooth** 연결이 있는 경우 **Bluetooth** 무선 기능은 저전력 모드에서 활성 연결을 유지합니다. 활성 연결이 없으면 **Bluetooth** 무선이 꺼집니다.

StoneStreet One Bluetooth 스택 사용

- ✓ **참고** MC9190-G와 다른 **Bluetooth** 장치 간에 **Bluetooth** 연결이 활성화된 상태에서는 MC9190-G가 시간 초과되지 않습니다. 그러나 MC9190-G의 전원 버튼을 누르면 MC9190-G가 일시 중단되며, 원격 **Bluetooth** 장치에서 데이터를 수신하는 즉시 MC9190-G가 일시 중단 모드에서 해제됩니다. 예를 들어, **Bluetooth** 스캐너가 MC9190-G에 데이터를 전송하면 일시 중단이 해제됩니다.

Microsoft Bluetooth 스택 사용

- ✓ **참고** MC9190-G와 다른 **Bluetooth** 장치 간에 **Bluetooth** 연결이 활성화된 상태에서 데이터 활동이 없으면 MC9190-G가 시간 초과됩니다. 그러나 MC9190-G의 전원 버튼을 누르면 MC9190-G가 일시 중단되며, 원격 **Bluetooth** 장치에서 데이터를 수신하는 즉시 MC9190-G가 일시 중단 모드에서 해제됩니다. 예를 들어, 헤드셋에서 재다이얼하거나 **Bluetooth** 스캐너가 MC9190-G에 데이터를 전송하면 일시 중단이 해제됩니다.

다시 시작

일시 중단 전에 **Bluetooth**가 켜져 있었으면 MC9190-G가 다시 시작될 때 **Bluetooth**가 켜집니다.

Windows Mobile 6.5 에서 Microsoft Bluetooth 스택 사용

다음 절에서는 Windows Mobile 6.5 운영 체제에서 Microsoft Bluetooth 스택 사용 방법을 설명합니다.

Bluetooth 무선 모드 켜기 및 끄기

전원을 절약하거나 무선 제한 구역(예: 항공기)에 들어갈 때는 Bluetooth 무선을 끕니다. 무선이 꺼지면 다른 Bluetooth 장치가 MC9190-G를 인식하거나 이에 연결할 수 없습니다. 사용 범위 내에서 다른 Bluetooth 장치와 정보를 교환하려면 Bluetooth 무선을 켭니다. 가까운 거리에서만 Bluetooth 무선을 통해 통신합니다.

✓ **참고** 배터리 수명을 오래 유지하려면 사용 중이 아닐 때는 무선을 끕니다.

Bluetooth 활성화

Bluetooth 활성화 방법

1. **Wireless Manager**(무선 관리자)를 누른 후 **Bluetooth** 막대를 누르거나
Start(시작) > **Setting**(설정) > **Connections**(연결) > **Bluetooth** 아이콘 > **Mode**(모드) 탭을 누릅니다.
2. **Turn On Bluetooth**(Bluetooth 켜기) 확인란을 선택합니다.
3. **OK**(확인)를 누릅니다.

Bluetooth 비활성화

Bluetooth 비활성화 방법

1. **Wireless Manager**(무선 관리자)를 누른 후 **Bluetooth** 막대를 누르거나
Start(시작) > **Setting**(설정) > **Connections**(연결) > **Bluetooth** 아이콘 > **Mode**(모드) 탭을 누릅니다.
2. **Bluetooth** 켜기 확인란의 선택을 취소합니다.
3. **OK**(확인)를 누릅니다.

Bluetooth 장치 검색

MC9190-G는 연결하지 않고 검색된 장치에서 정보를 수신할 수 있습니다. 그러나 연결된 후에는 Bluetooth 무선 작동 시 MC9190-G와 연결된 장치가 자동으로 정보를 교환합니다. 자세한 정보는 [4-26 페이지의 검색된 장치와 동기화](#)를 참조하십시오.

영역 내에서 Bluetooth 장치를 찾는 방법

1. 두 장치 모두에서 Bluetooth를 활성화합니다.
2. 검색할 Bluetooth 장치를 검색 및 연결 가능 모드로 설정합니다.
3. 두 장치의 거리가 10m(30ft) 이내인지 확인합니다.
4. **Start**(시작) > **Setting**(설정) > **Connections**(연결) 탭 > **Bluetooth** 아이콘 > **Devices** (장치) 탭을 누릅니다.

5. **Add new device(새 장치 추가)**를 누릅니다. MC9190-G가 영역 내의 검색 가능한 **Bluetooth** 장치를 검색하기 시작합니다.
6. 목록에서 장치를 선택합니다.
7. **Next(다음)**를 누릅니다.



참고 스마트 동기화가 구성되고 장치가 사전 정의된 PIN을 요청하는 경우에는 **Enter Passcode(패스코드 입력)** 창이 나타나지 않습니다.

8. 다른 장치의 패스코드를 입력합니다. 해당 장치가 **Bluetooth** 목록에 추가됩니다.
패스코드를 입력하라는 메시지가 나타납니다. 장치에 특정 패스코드가 있는 경우 패스코드 필드에 해당 패스코드를 입력하고 다음을 누릅니다. 장치에 특정 패스코드가 없는 경우 패스코드 필드에 임의의 패스코드를 입력하고 다음을 누릅니다. **Bluetooth** 무선이 장치에 연결을 시도합니다.
9. 패스코드를 생성한 경우 다른 장치에서 동일한 패스코드를 입력하라는 메시지가 나타납니다. 생성한 패스코드를 입력하여 동기화된 연결을 설정합니다. (장치의 패스코드를 입력한 경우 다른 장치에서 수행할 작업이 없습니다.)
10. 연결이 완료되면 장치에 적합하고 지원되는 서비스 목록이 나타납니다.
11. 사용할 서비스를 선택하고 완료를 누릅니다. 새 장치의 서비스를 선택하지 않으면 장치가 동기화되더라도 해당 서비스는 동기화되지 않습니다. 서비스를 선택하지 않은 경우 패스코드를 입력하라는 메시지가 장치에 계속 표시됩니다.
12. 기본 창의 목록에 장치가 나타납니다.
두 장치 모두가 해당 패스코드를 수락하면 신뢰할 수 있는("동기화된") 연결이 설정됩니다.

사용 가능한 서비스



참고 일부 장치에는 PIN이 필요치 않을 수 있으며, 이는 장치 인증에 따라 다릅니다.

Microsoft Bluetooth 스택과 Windows Mobile 6.5를 사용하는 MC9190-G는 다음 서비스를 제공합니다.

- OBEX Object Push via Beam(빔을 통한 OBEX 개체 푸시)
- 직렬 포트
- Personal Area Networking(개인 영역 네트워킹)
- HID
- Dial-up Networking(전화 접속 네트워킹)
- A2DP/AVRCP

이들 서비스에 대한 정보는 다음 절을 참조하십시오.

Object Push Services via Beam(빔을 통한 개체 푸시 서비스)



참고 빔 기능을 통해서만 원격 장치에 파일을 전송할 수 있습니다.

OBEX 푸시 서비스를 사용하여 다른 Bluetooth 장치에 파일 및 연락처를 전송합니다. MC9190-G와 다른 Bluetooth 지원 장치 간 파일 전송 방법

1. 두 장치 모두에서 Bluetooth를 활성화하고 검색 가능한 상태로 설정합니다.
2. 두 장치의 거리가 10m(30ft) 이내인지 확인합니다.
3. **Start(시작) > Programs(프로그램) > File Explorer(파일 탐색기)**를 누릅니다.
4. 전송할 파일로 이동합니다.
5. 팝업 메뉴가 나타날 때까지 파일 이름을 길게 누릅니다.

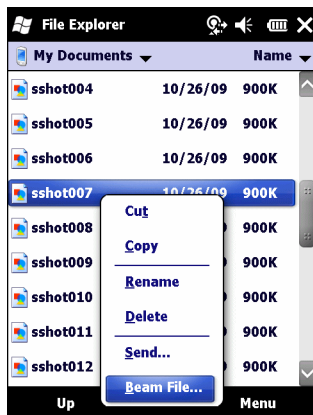


그림 4-1 File Explorer(파일 탐색기) 창

6. **Beam File(파일 빔)**을 선택합니다. MC9190-G가 영역 내의 Bluetooth 장치를 검색합니다.
7. 파일을 전송할 Bluetooth 장치 옆의 **Tap to send(전송)**를 누릅니다. MC9190-G가 장치와 통신하고 파일을 전송합니다. 전송이 완료되면 **Tap to send(전송)** 글씨가 **Done(완료)**으로 변경됩니다.

MC9190-G와 다른 Bluetooth 지원 장치 간 연락처 전송 방법

1. 두 장치 모두에서 Bluetooth를 활성화하고 검색 가능한 상태로 설정합니다.
2. 두 장치의 거리가 10m(30ft) 이내인지 확인합니다.
3. **Start(시작) > Contacts(연락처)**를 누릅니다.
4. 전송할 연락처로 이동합니다.
5. 팝업 메뉴가 나타날 때까지 연락처를 길게 누릅니다.
6. **Send Contact(연락처 전송) > Beam(빔)**을 선택합니다. MC9190-G가 영역 내의 Bluetooth 장치를 검색합니다.
7. 파일을 전송할 Bluetooth 장치 옆의 **Tap to send(전송)**를 누릅니다. MC9190-G가 장치와 통신하고 연락처를 전송합니다. 전송이 완료되면 **Tap to send(전송)** 글씨가 **Done(완료)**으로 변경됩니다.

Serial Port Services(직렬 포트 서비스)

유선 직렬 케이블 연결과 마찬가지로 무선 Bluetooth 직렬 포트 연결을 사용합니다. 올바른 직렬 포트에 대한 연결을 사용할 애플리케이션을 구성합니다.

직렬 포트 연결 설정 방법

1. 두 장치 모두에서 Bluetooth를 활성화하고 검색 가능한 상태로 설정합니다.

2. 두 장치의 거리가 10m(30ft) 이내인지 확인합니다.
3. **Start(시작) > Settings(설정) > Connections(연결)** 탭 > **Bluetooth** 아이콘 > **Devices(장치)** 탭을 누릅니다.
4. **Add new device(새 장치 추가)**를 누릅니다. MC9190-G가 영역 내의 검색 가능한 Bluetooth 장치를 검색하기 시작합니다.
5. 목록에서 장치를 선택합니다.
6. **Next(다음)**를 누릅니다.

✓ **참고** 스마트 동기화가 구성되고 장치가 사전 정의된 PIN을 요청하는 경우에는 **Enter Passcode(패스코드 입력)** 창이 나타나지 않습니다.

7. 패스코드를 입력하고 **Next(다음)**를 누릅니다. 해당 장치가 Bluetooth 목록에 추가됩니다.
8. 장치 목록에서 직렬 장치를 누릅니다. **Partnership Settings(연결 설정)** 창이 나타납니다.
9. **Serial Port(직렬 포트)** 확인란을 선택합니다.
10. **Save(저장)**를 누릅니다.
11. **COM Ports(COM 포트)** 탭을 누릅니다.
12. **New Outgoing Port(새 송신 포트)**를 누릅니다.
13. 목록에서 직렬 장치를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
14. 드롭다운 목록에서 COM 포트를 선택합니다.
15. **Finish(완료)**를 누릅니다.

✓ **참고** 이 과정으로는 연결이 생성되지 않습니다. 연결을 개시하려면 애플리케이션이 선택된 COM 포트를 열어 Microsoft Bluetooth 스택을 실행해야 합니다.

직렬 포트 서비스를 통한 ActiveSync

유선 직렬 케이블 연결과 마찬가지로 ActiveSync에 무선 Bluetooth 직렬 포트 연결을 사용합니다. 올바른 직렬 포트에 대한 연결을 사용할 애플리케이션을 구성해야 합니다.

Bluetooth ActiveSync 연결 설정 방법

Bluetooth ActiveSync 연결을 설정하기 전에 장치의 Bluetooth 기능을 구성합니다.

✓ **참고** 보안 강화를 위해서는 인터넷 또는 네트워크로 통과하는 컴퓨터에 연결하기 전에 컴퓨터의 네트워크 브리지(특히 Remote NDIS 어댑터 연결 브리지)를 비활성화해야 합니다. 네트워크 브리지에 대한 자세한 정보는 컴퓨터의 **Windows 도움말**을 참조하십시오.

아래 지침은 Windows XP SP2 이상 버전 운영 체제를 지원하는 컴퓨터에 해당됩니다.

1. 두 장치 모두에서 Bluetooth를 활성화하고 검색 가능한 상태로 설정합니다.
2. 두 장치의 거리가 10m(32.8ft) 이내인지 확인합니다.
3. 컴퓨터에서 **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판)**을 클릭합니다.
4. **Bluetooth Devices(Bluetooth 장치)**를 더블 클릭합니다.

5. **Options(옵션)** 탭에서 **Turn discovery on(검색 켜기)** 확인란과 **Allow Bluetooth devices to connect to this computer(Bluetooth 장치가 이 컴퓨터에 연결하도록 허용)** 확인란을 선택합니다.

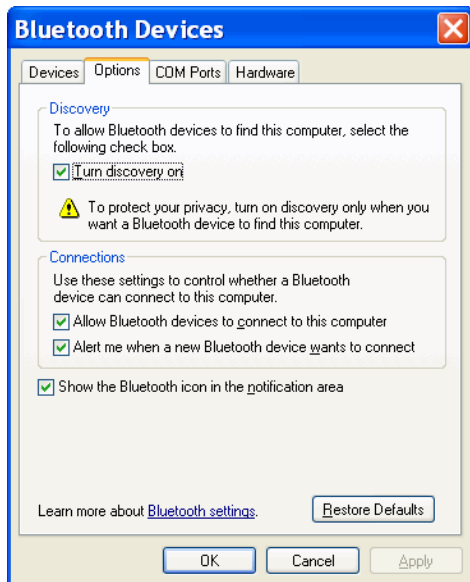


그림 4-2 컴퓨터 Bluetooth Devices(Bluetooth 장치) 창

6. **COM Ports(COM 포트)** 탭에서 **Add(추가)**를 클릭합니다.
7. **Incoming (device initiates the connection)(수신(장치에서 연결 시작))** 옵션을 선택하고 **OK(확인)**를 클릭합니다.
- 추가된 COM 포트의 번호를 확인합니다.
8. **OK(확인)**를 클릭합니다.
9. **Start(시작) > All Programs(모든 프로그램) > Microsoft ActiveSync**를 클릭합니다.
10. **File(파일) > Connection Settings(연결 설정)**를 클릭합니다.
11. **Allow connections to one of the following(다음 중 한 가지 연결 허용):** 드롭다운 목록에서 이전 단계에서 확인한 번호를 가진 COM 포트를 선택합니다.
12. MC9190-G에서 **Start(시작) > Programs(프로그램) > ActiveSync**를 누릅니다.
13. **Menu(메뉴) > Connect via Bluetooth(Bluetooth를 통해 연결)**를 선택합니다.
- 동기화가 자동으로 시작됩니다. **Today(투데이)** 화면의 우하단 모서리에 **ActiveSync** 아이콘이 나타납니다.
- 인증이 필요한 경우 **Enter Passcode(패스코드 입력)** 창이 나타납니다. 영숫자 패스키(PIN 코드)를 입력하고 **Next(다음)**를 누른 후 다른 장치에도 동일한 패스키를 입력합니다.
- 보안 강화를 위해서는 패스키를 사용하는 것이 좋습니다. 패스키는 1에서 16자 사이의 영숫자로 이루어져야 합니다.
- 패스키를 사용하지 않으려면 **Next(다음)**를 누릅니다.
14. ActiveSync 연결을 해제하려면 투데이 화면의 **ActiveSync** 아이콘을 누릅니다.
15. **Disconnect(연결 해제)**를 누릅니다.

Windows CE 6.0 에서 Microsoft Bluetooth 스택 사용

다음 절에서는 Windows CE 6.0 운영 체제에서 Microsoft Bluetooth 스택 사용 방법을 설명합니다.

전력 모드

Bluetooth 무선은 표준 모드와 저전력 모드 간에 자동으로 전환됩니다. 데이터 전송이 필요하면 무선이 표준 모드로 전환됩니다. 5초 동안 아무런 조작을 하지 않으면 무선이 저전력 모드로 전환됩니다.

Bluetooth 장치 검색

MC9190-G는 연결하지 않고 검색된 장치에서 정보를 수신할 수 있습니다. 그러나 연결된 후에는 Bluetooth 무선 작동 시 MC9190-G와 연결된 장치가 자동으로 정보를 교환합니다. 자세한 정보는 [4-26 페이지의 검색된 장치와 동기화](#)를 참조하십시오.

영역 내에서 Bluetooth 장치를 찾는 방법

1. 두 장치 모두에서 Bluetooth를 활성화합니다.
2. 검색할 Bluetooth 장치를 검색 및 연결 가능 모드로 설정합니다.
3. 두 장치의 거리가 10m(30ft) 이내인지 확인합니다.
4. **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Bluetooth Device Properties(Bluetooth 장치 속성)** 아이콘을 누릅니다.



그림 4-3 Bluetooth Manager(Bluetooth 관리자)

5. **Scan Device(장치 스캔)** 버튼을 누릅니다. MC9190-G가 영역 내의 검색 가능한 Bluetooth 장치를 검색하기 시작합니다. 검색된 장치가 목록에 나타납니다.
6. 목록에서 장치를 두 번 누릅니다. 팝업 메뉴가 나타납니다.
7. **Trusted(신뢰함)**를 누릅니다.
8. **Yes(예)**를 누릅니다.
9. PIN을 입력한 다음 **OK(확인)**를 누릅니다.
10. 다른 장치에 해당 PIN을 입력합니다.

PIN을 입력하라는 메시지가 나타납니다. 장치에 특정 PIN이 있는 경우 PIN 필드에 해당 PIN을 입력하고 **Next(다음)**를 누릅니다. 장치에 특정 PIN이 없는 경우 PIN 필드에 임의의 PIN을 입력하고 **Next(다음)**를 누릅니다.

11. 기본 창의 목록에 장치가 나타나고 그 옆에는 키가 표시됩니다.

두 장치 모두가 해당 PIN을 수락하면 신뢰할 수 있는("동기화된") 연결이 설정됩니다.

✓ **참고** 일부 장치에는 PIN이 필요치 않을 수 있으며, 이는 장치 인증에 따라 다릅니다.

사용 가능한 서비스

✓ **참고** Bluetooth 장치에 연결하려면 애플리케이션이 원격 장치에 대한 연결을 만들어야 합니다. 자세한 내용은 MSDN 도움말을 참조하십시오.

Microsoft Bluetooth 스택과 Windows CE 6.0을 사용하는 MC9190-G는 직렬 포트 서비스만 지원합니다.

StoneStreet One Bluetooth 스택 사용

다음 절에서는 Stone Street One Bluetooth 스택 사용 방법을 설명합니다.

Bluetooth 무선 모드 켜기 및 끄기

전원을 절약하거나 무선 제한 구역(예: 항공기)에 들어갈 때는 Bluetooth 무선을 끕니다. 무선이 꺼지면 다른 Bluetooth 장치가 MC9190-G를 인식하거나 이에 연결할 수 없습니다. 사용 범위 내에서 다른 Bluetooth 장치와 정보를 교환하려면 Bluetooth 무선을 켭니다. 가까운 거리에서만 Bluetooth 무선을 통해 통신합니다.

✓ **참고** 배터리 수명을 오래 유지하려면 사용 중이 아닐 때는 무선을 끕니다.

Bluetooth 비활성화(Windows CE 6.0)

Bluetooth를 비활성화하려면 **Bluetooth** 아이콘 > **Disable Bluetooth(Bluetooth 비활성화)**를 누릅니다. **Bluetooth** 아이콘이 바뀌며 Bluetooth가 비활성화되었음을 나타냅니다.

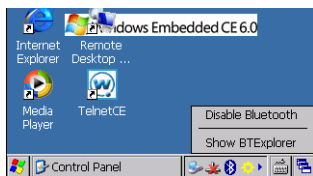


그림 4-4 Bluetooth 비활성화

Bluetooth 활성화(Windows CE 6.0)

Bluetooth를 활성화하려면 **Bluetooth** 아이콘 > **Enable Bluetooth(Bluetooth 활성화)**를 누릅니다. **Bluetooth** 아이콘이 바뀌며 Bluetooth가 활성화되었음을 나타냅니다.

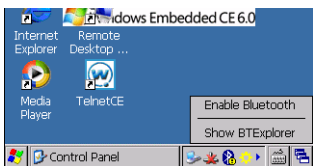


그림 4-5 Bluetooth 활성화

Bluetooth 비활성화(Windows Mobile 6.5)

Bluetooth를 비활성화하려면 **Start(시작) > Settings(설정) > Connections(연결) > Wireless Manager(무선 관리자)**를 누릅니다. **Bluetooth** 막대를 눌러 Bluetooth를 비활성화합니다.

Bluetooth 활성화(Windows Mobile 6.5)

Bluetooth를 활성화하려면 **Start(시작) > Settings(설정) > Connections(연결) > Wireless Manager(무선 관리자)**를 누릅니다. **Bluetooth** 막대를 눌러 Bluetooth를 활성화합니다.

모드

BTE Explorer 애플리케이션에는 Bluetooth 연결 관리를 위해 마법사 모드와 탐색기 모드의 두 가지 모드가 있습니다. 마법사 모드는 Bluetooth 초급 사용자를 위한 것이며, 탐색기 모드는 Bluetooth 전문 사용자를 위한 것입니다. 모드를 전환하려면 **View(보기) > Wizard Mode(마법사 모드)** 또는 **View(보기) > Explorer Mode(탐색기 모드)**를 선택합니다.

마법사 모드

마법사 모드는 Bluetooth 장치를 간단하게 검색하고 연결할 수 있도록 도와줍니다.

✓ **참고** 마법사 모드와 탐색기 모드 간에 전환하면 모든 활성 연결이 끊어집니다.

마법사 모드는 단계별 마법사에 따라 생성된 간단한 즐겨찾기 보기에서 해당 장치와 서비스를 보여 줍니다.

탐색기 모드

Explorer Mode(탐색기 모드) 창은 탐색이 간편하며 Bluetooth에 친숙한 사용자에게 세밀한 제어 기능을 제공합니다. 장치 연결에 사용되는 옵션과 도구를 메뉴 모음을 통해 빠르게 사용할 수 있습니다. 탐색기 모드에 액세스하려면 **View(보기) > Explorer Mode(탐색기 모드)**를 누릅니다.

또한 “길게 누르기”를 통해 사용 가능한 옵션을 볼 수도 있습니다. 스크롤 막대와 보기 옵션은 데스크톱에서 사용하는 Windows와 비슷합니다. 트리 구조에는 다음과 같은 하위 항목이 나열됩니다.

- Local Device(로컬 장치) - 현재 장치
- Remote Device(원격 장치) - 다른 Bluetooth 장치
 - Trusted Devices(신뢰할 수 있는 장치) - 연결된(동기화된) Bluetooth 장치
 - Untrusted Devices(신뢰할 수 없는 장치) - 연결되지 않은 검색된 장치
- Favorites(즐거찾기) - 선택된 서비스를 즐겨찾기로 설정하여 빠르게 사용할 수 있습니다.

✓ **참고** 마법사 모드와 탐색기 모드 간에 전환하면 모든 활성 연결이 끊어집니다.

Bluetooth 장치 검색

MC9190-G는 연결하지 않고 검색된 장치에서 정보를 수신할 수 있습니다. 그러나 연결된 후에는 Bluetooth 무선 작동 시 MC9190-G와 연결된 장치가 자동으로 정보를 교환합니다. 자세한 정보는 [4-26페이지의 검색된 장치와 동기화](#)를 참조하십시오.

영역 내에서 Bluetooth 장치를 찾는 방법

1. 두 장치 모두에서 Bluetooth를 활성화합니다.
2. 검색할 Bluetooth 장치를 검색 및 연결 가능 모드로 설정합니다.
3. MC9190-G에서 필요한 프로필을 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31페이지의 Profiles\(프로필\) 탭](#)을 참조하십시오.
4. 두 장치의 거리가 10m(30ft) 이내인지 확인합니다.
5. Bluetooth 아이콘을 누르고 **Show BTExplorer(BTExplorer 표시)**를 선택합니다.



참고

즐거찾기 연결을 이미 생성한 경우 **Favorite(즐거찾기)** 화면이 표시됩니다. 즐거찾기 연결을 생성하지 않은 경우 **New Connection Wizard(새 연결 마법사)** 화면이 표시됩니다.

6. **Menu(메뉴) > New Connection(새 연결)**을 누릅니다. **New Connection Wizard(새 연결 마법사)**가 나타납니다.
7. 드롭다운 목록에서 **Explore Services on Remote Device(원격 장치에서 서비스 탐색)** 또는 다른 옵션을 선택하고 **Next(다음)**을 누릅니다.

드롭다운 목록에서는 다음 작업을 이용할 수 있습니다(작업은 구성에 따라 달라질 수 있음).

- Explore Services on Remote Device(원격 장치에서 서비스 탐색)
- Pair with a Remote Device(원격 장치와 동기화)
- Active Sync via Bluetooth(Bluetooth를 통한 액티브 싱크)
- Browse Files on Remote Device(원격 장치에서 파일 찾아보기)
- Connect to Headset(헤드셋에 연결)
- Connect to Internet using Access Point(엑세스 포인트를 통해 인터넷에 연결)
- Connect to Internet using Phone/Modem(전화/모뎀을 통해 인터넷에 연결)
- Connect to Personal Area Network(개인 영역 네트워크에 연결)
- Connect to Printer(프린터에 연결)
- Send or Exchange Objects(개체 전송 또는 교환)
- Associate Serial Port(직렬 포트 연결)
- Connect to High-Quality Audio(고품질 오디오에 연결)(Windows CE 6.0 장치에서는 사용할 수 없음)



참고

장치 검색 작업을 이전에 수행하지 않은 경우 장치 검색이 자동으로 시작됩니다. 장치 검색을 이전에 수행한 경우 장치 검색 과정을 건너 뛰고 이전에 발견된 장치 목록이 표시됩니다. 새 장치 검색을 시작하려면 창을 길게 누르고 팝업 메뉴에서 **Discover Devices(장치 검색)**를 선택합니다.

8. **BTExplorer**가 영역 내의 Bluetooth 장치를 검색합니다.

검색된 장치가 **Select Remote Device(원격 장치 선택)** 창에 표시됩니다.

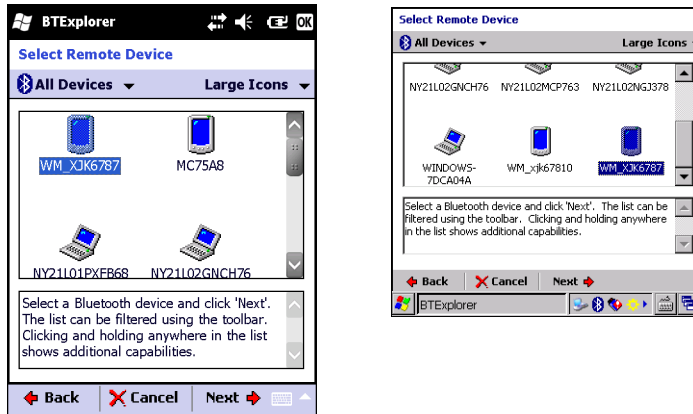


그림 4-6 Select Remote Device(원격 장치 선택) 창

9. 목록에서 장치를 선택하고 **Next(다음)**을 누릅니다. MC9190-G는 선택된 Bluetooth 장치에서 서비스를 검색합니다.

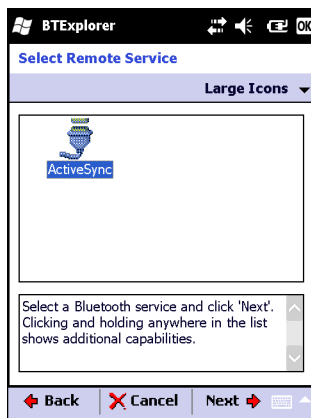


그림 4-7 장치 서비스



참고 MC9190-G가 서비스를 검색하지만 서비스가 지원되지 않는 경우 해당 서비스의 아이콘이 회색 처리됩니다.

10. 목록에서 서비스를 선택하고 **Next(다음)**을 누릅니다.



그림 4-8 Connection Favorite Options(연결 즐겨찾기 옵션) 창

11. **Favorite Name(즐거찾기 이름)** 텍스트 상자에 **Favorite(즐거찾기)** 창에 표시할 이 서비스의 이름을 입력합니다. 그리고 **Next(다음)**를 누릅니다.
12. **Connect(연결)**를 눌러 **Favorite(즐거찾기)** 창에 서비스를 추가하고 서비스에 연결합니다.

사용 가능한 서비스

✓ **참고** 일부 장치에는 PIN이 필요치 않을 수 있으며, 이는 장치 인증에 따라 다릅니다.

MC9190-G는 다음과 같은 서비스를 제공합니다.

- File Transfer(파일 전송)
- Dial-up Networking(전화 접속 네트워킹)
- OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시)
- Headset Audio Gateway(헤드셋 오디오 게이트웨이)
- 직렬 포트
- Personal Area Networking(개인 영역 네트워킹)
- A2DP/AVRCP

이들 서비스에 대한 정보는 다음 절을 참조하십시오.

File Transfer Services(파일 전송 서비스)

✓ **참고** 공유 폴더는 보안에 위험을 가져올 수 있습니다.

MC9190-G와 다른 Bluetooth 지원 장치 간 파일 전송 방법

1. MC9190-G에서 OBEX File Transfer(OBEX 파일 전송) 프로필을 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31 페이지의 Profiles\(프로필\) 탭](#)을 참조하십시오.

✓ **참고** 즐겨찾기 연결을 이미 생성한 경우 **Favorite(즐거찾기)** 화면이 표시됩니다. 즐겨찾기 연결을 생성하지 않은 경우 **New Connection Wizard(새 연결 마법사)** 화면이 표시됩니다.

2. **Connection Wizard(연결 마법사)**를 사용하여 Bluetooth 장치를 검색합니다.
3. 장치를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
4. **Next(다음)**를 누릅니다.
5. **Next(다음)**를 누릅니다.
6. **Connect(연결)**를 누릅니다. 원격 장치의 액세스 가능한 폴더가 표시됩니다.

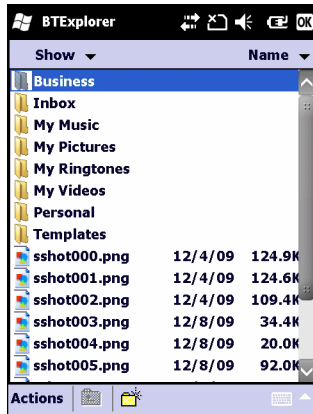


그림 4-9 File Transfer(파일 전송) 창

7. 파일을 길게 누르면 팝업 메뉴가 나타납니다.
8. 수행할 작업을 선택합니다.
 - **New(새로 생성)** - 원격 장치에 새 파일 또는 폴더를 생성합니다.
 - **Delete(삭제)** - 원격 장치에서 선택한 파일을 삭제합니다.
 - **Get File(파일 가져오기)** - 원격 장치에서 MC9190-G로 파일을 복사합니다.
 - **Put File(파일 내보내기)** - MC9190-G에서 원격 장치로 파일을 복사합니다.

새 파일 또는 폴더 생성

원격 장치에 새 폴더 또는 파일 생성 방법

1. 스크린을 길게 누르고 **New(새로 생성) > Folder(폴더)** 또는 **New(새로 생성) > File(파일)**을 선택합니다. **Create New Folder(새 폴더 생성)** 또는 **Create New File(새 파일 생성)** 창이 나타납니다.
2. 새 폴더 또는 파일의 이름을 입력합니다.
3. **OK(확인)**를 눌러 원격 장치에 새 폴더 또는 파일을 생성합니다.

파일 삭제

원격 장치에서 파일 삭제 방법

1. 삭제할 파일을 길게 누르고 **Delete(삭제)**를 선택합니다.
2. **Delete Remote Device File(원격 장치 파일 삭제)** 대화 상자에서 **Yes(예)**를 누릅니다.

파일 가져오기

원격 장치에서 파일 복사 방법

1. 파일을 두 번 누르거나 길게 누르고 **Get(가져오기)**을 선택합니다.
2. 파일을 저장할 디렉터리로 이동합니다.
3. **Save(저장)**를 누릅니다. 원격 장치에서 MC9190-G로 파일이 전송됩니다.

파일 복사

파일을 원격 장치로 복사하는 방법

1. **Action(작업) > Put(복사)**을 누릅니다.
2. 파일을 저장할 디렉터리로 이동하여 파일을 선택합니다.
3. **Open(열기)**을 누릅니다. MC9190-G에서 원격 장치로 파일이 복사됩니다.

액세스 포인트를 통해 인터넷에 연결

이 절에서는 네트워크 연결을 위해 Bluetooth 지원 LAN 액세스 포인트(AP)에 액세스하는 방법을 설명합니다. Internet Explorer를 사용하여 서버에 연결합니다.

1. MC9190-G를 검색 및 연결 가능한 상태로 설정합니다. [4-27 페이지의 장치 정보 탭](#)을 참조하십시오.
2. MC9190-G에서 **Personal Area Networking(개인 영역 네트워킹)** 프로필을 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31 페이지의 Profiles\(프로필\) 탭](#)을 참조하십시오.
3. **Connection Wizard(연결 마법사)**를 사용하여 Bluetooth AP를 검색합니다.



참고 즐겨찾기 연결을 이미 생성한 경우 **Favorite(즐거찾기)** 화면이 표시됩니다. 즐겨찾기 연결을 생성하지 않은 경우 **New Connection Wizard(새 연결 마법사)** 화면이 표시됩니다.

4. **Personal Area Network(개인 영역 네트워크)** 또는 **Network Access(네트워크 액세스)** 서비스를 선택하고 팝업 메뉴에서 **Connect(연결)**를 선택합니다. MC9190-G가 액세스 포인트에 연결됩니다.
5. **Start(시작) > Internet Explorer**를 누릅니다.
6. 주소 필드에 인터넷 주소를 입력하고 **Enter** 버튼을 누릅니다. 웹 페이지가 로드됩니다.



참고 Network Access(네트워크 액세스) 프로필은 지원되지 않습니다.

Dial-Up Networking Services(전화 접속 네트워킹 서비스)

전화 접속 네트워킹을 통해 사용자가 MC9190-G를 Bluetooth 전화에 연결하고 Bluetooth 전화를 모뎀으로 사용하여 사무실 네트워크 또는 ISP에 연결할 수 있습니다.

전화 접속 네트워킹을 설정하기 전에 사무실 네트워크 또는 ISP에 대한 전화 접속 정보 및 기타 필요한 설정(필요한 경우 사용자 이름, 암호 및 도메인 이름)을 알아 두어야 합니다.

새 Bluetooth 연결 생성 방법

1. Bluetooth 전화를 검색 및 연결 가능한 상태로 설정합니다.
2. MC9190-G에서 **Dial-up Networking(전화 접속 네트워킹)** 프로필을 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31 페이지의 Profiles\(프로필\) 탭](#)을 참조하십시오.
3. **Menu(메뉴) > New Connection(새 연결)**을 누릅니다.
4. 드롭다운 목록에서 **Explore Services on Remote Device(원격 장치에서 서비스 탐색)** 또는 다른 옵션을 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.

5. **BTExplorer**가 영역 내의 Bluetooth 장치를 검색합니다.

검색된 장치가 **Select Remote Device(원격 장치 선택)** 창에 표시됩니다.

6. 목록에서 Bluetooth 전화를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다. MC9190-G는 Bluetooth 전화에서 서비스를 검색합니다.

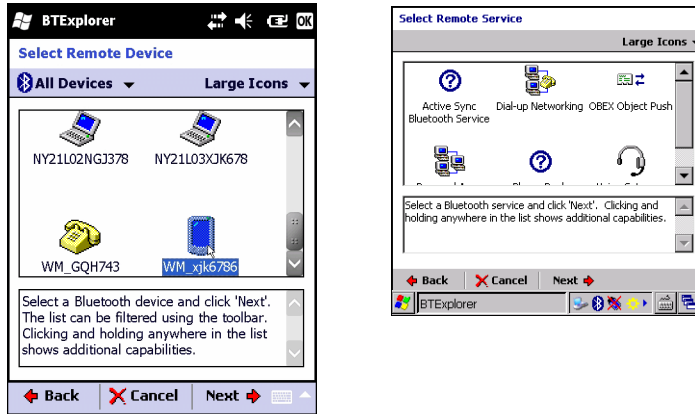


그림 4-10 Select Remote Service(원격 서비스 선택) 창

7. 목록에서 **Dial-up Networking Gateway(전화 접속 네트워킹 게이트웨이)** 서비스를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
8. **Favorite Name(즐거찾기 이름)** 텍스트 상자에 **Favorite(즐거찾기)** 창에 표시할 이 서비스의 이름을 입력합니다.
9. **Next(다음)**를 누릅니다.
10. **Connect(연결)**를 누릅니다.
11. 항목을 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다. MC9190-G가 Bluetooth 전화와 통신하기 시작합니다. 필요한 경우, 전화는 MC9190-G와의 통신 권한을 요청합니다.
12. 전화에서 연결을 확인합니다.
13. **User name(사용자 이름)** 텍스트 상자에 이 연결에 대한 사용자 이름을 입력합니다.
14. **Password(암호)** 텍스트 상자에 이 연결에 대한 암호를 입력합니다.
15. 필요한 경우, **Domain(도메인)** 텍스트 상자에 이 연결에 대한 도메인 이름을 입력합니다.
16. **Finish(완료)** 또는 **Connect(연결)**를 누릅니다.
17. 전화를 걸면 네트워크에 연결됩니다.
18. 세션을 종료하려면 **연결** 아이콘을 누른 다음 대화 상자에서 **Disconnect(연결 해제)**를 누릅니다.

전화 접속 항목 추가

전화 접속 항목을 추가하는 방법

1. **Select Dial-up Networking Entry(전화 접속 네트워킹 항목 선택)** 창에서 길게 누른 다음 팝업 메뉴에서 **Add Entry(항목 추가)**를 선택합니다.
2. **Name for the connection(연결 이름)** 텍스트 상자에 이 연결의 이름을 입력합니다.
3. **Country Code(국가 코드)** 텍스트 상자에 전화를 거는 국가의 국가 코드를 입력합니다.
4. **Area Code(지역 코드)** 텍스트 상자에 지역 코드를 입력합니다.
5. **Phone Number(전화 번호)** 텍스트 상자에 전화 번호를 입력합니다.
6. **OK(확인)**를 누릅니다.

Object Exchange Push Services(개체 교환 푸시 서비스)

개체 교환(OBEX)은 Bluetooth를 통해 연락처 또는 그림 등 개체의 공유를 허용하는 프로토콜 집합입니다.

연락처 정보를 다른 Bluetooth 지원 장치와 교환하는 방법

1. MC9190-G를 검색 및 연결 가능한 상태로 설정합니다. [4-27 페이지의 장치 정보 탭](#)을 참조하십시오.
2. MC9190-G에서 **OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시)** 프로필을 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31 페이지의 Profiles\(프로필\)](#) 탭을 참조하십시오.

✓ **참고** 즐겨찾기 연결을 이미 생성한 경우 **Favorite(즐거찾기)** 화면이 표시됩니다. 즐겨찾기 연결을 생성하지 않은 경우 **New Connection Wizard(새 연결 마법사)** 화면이 표시됩니다.

3. **Connection Wizard(연결 마법사)**를 사용하여 Bluetooth 장치를 검색합니다.
4. 장치를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
5. **OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시)** 서비스를 선택하고 **Next(다음)**를 선택합니다.
6. **Next(다음)**를 누릅니다.
7. **Connect(연결)**를 누릅니다.
8. **Action(작업)** 드롭다운 목록에서 **Send Contact Information(연락처 정보 전송)**, **Swap Contact Information(연락처 정보 교환)**, **Fetch Contact Information(연락처 정보 가져오기)** 또는 **Send a Picture(그림 전송)** 옵션 중 하나를 선택합니다.

연락처 전송

연락처를 다른 장치로 전송하는 방법

✓ **참고** 연락처를 전송 및 수신하기 전에 기본 연락처를 설정해야 합니다.

1. **OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시)**를 길게 누르고 **Connect(연결)**를 선택합니다.

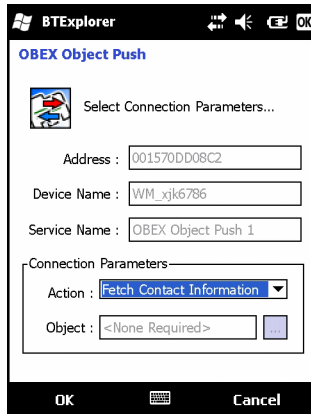



그림 4-11 OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시) 창

2. **Action(작업)**: 드롭다운 목록에서 **Send Contact Information(연락처 정보 전송)**을 선택합니다.
3.  을 누릅니다.

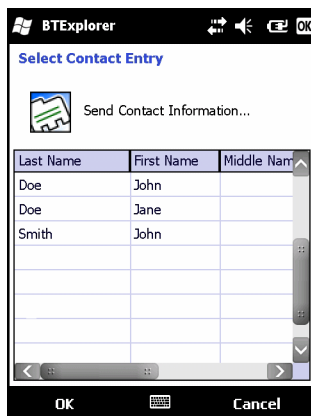


그림 4-12 Select Contact Entry(연락처 입력 선택) 창

4. 다른 장치로 전송할 연락처를 선택합니다.
5. **OK(확인)**를 누릅니다.
6. 연락처를 다른 장치로 전송하고 연락처를 받아들일 다른 장치에 대한 확인 대화 상자를 표시하려면 **OK(확인)**를 누릅니다. **Send Contact(연락처 전송)** 대화 상자가 나타납니다.
7. **OK(확인)**를 누릅니다.

연락처 교환

다른 장치와 연락처를 교환하는 방법

- ✓ **참고** 연락처를 교환하려면 연락처를 전송하기 전에 기본 연락처를 설정해야 합니다.
MC9190-G를 연결 가능 상태로 설정합니다.

1. **OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시)**를 길게 누르고 **Connect(연결)**를 선택합니다.



그림 4-13 OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시) 창

2. **Action(작업)**: 드롭다운 목록에서 **Swap Contact Information(연락처 정보 교환)**을 선택합니다.
3. 을 누릅니다.
4. 다른 장치로 전송할 연락처를 선택합니다.
5. **OK(확인)**를 누릅니다.
6. **OK(확인)**를 누르면 다른 장치와 연락처를 교환하고, 교환 대상 장치에는 해당 연락처 수신에 대한 확인 대화 상자가 표시됩니다.
7. **OK(확인)**를 누릅니다.

연락처 가져오기

다른 장치에서 연락처를 가져오는 방법

✓ **참고** 연락처를 전송 및 수신하기 전에 기본 연락처를 설정해야 합니다.

MC9190-G를 연결 가능 상태로 설정합니다.

1. **OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시)**를 길게 누르고 **Connect(연결)**를 선택합니다.

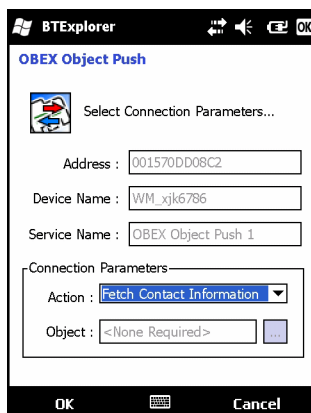


그림 4-14 OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시) 창

2. **Action(작업)**: 드롭다운 목록에서 **Fetch Contact information(연락처 정보 가져오기)**을 선택합니다.
3. **OK(확인)**를 누릅니다. 다른 장치의 연락처가 복사됩니다.


그림 전송

그림을 다른 장치로 전송하는 방법

1. **OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시)**를 길게 누르고 **Connect(연결)**를 선택합니다.



그림 4-15 OBEX Object Push(OBEX 개체 푸시) 창

2. **Action(작업)**: 드롭다운 목록에서 **Send A Picture(그림 전송)**를 선택합니다.
3.  을 누릅니다.

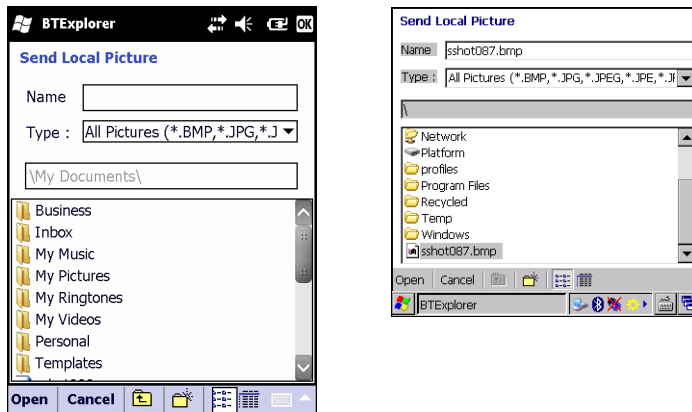


그림 4-16 Send Local Picture(로컬 그림 전송) 창

4. 다른 장치로 전송할 그림으로 이동합니다.
5. **Open(열기)**를 누릅니다.
6. 그림을 다른 장치로 전송하고 해당 그림을 수신할 다른 장치에 대한 확인 대화 상자를 표시하려면 **OK(확인)**를 누릅니다. **Send Picture(그림 전송)** 대화 상자가 나타납니다.
7. **OK(확인)**를 누릅니다.

Headset Services(헤드셋 서비스)

Bluetooth 헤드셋에 연결하는 방법

✓ **참고** 최근 사용한 Bluetooth 헤드셋은 장치에 따라 달라지며 마지막으로 연결된 장치를 기억합니다. 헤드셋에 연결할 때 문제가 발생하면 헤드셋을 검색 모드로 전환합니다. 자세한 정보는 헤드셋 사용 설명서를 참조하십시오.

1. MC9190-G를 연결 가능한 상태로 설정합니다(자동으로 다시 연결할 때 필요). [4-27 페이지의 장치 정보 탭](#)을 참조하십시오.
2. MC9190-G에서 **Headset(헤드셋)** 프로필을 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31 페이지의 Profiles\(프로필\) 탭](#)을 참조하십시오.
3. **Connection Wizard(연결 마법사)**를 사용하여 Bluetooth 헤드셋을 검색합니다.
4. 장치를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
5. **Headset(헤드셋)** 서비스 이름을 선택하고 **Connect(연결)**를 선택합니다. MC9190-G가 헤드셋에 연결합니다. Bluetooth 장치와의 통신에 대한 지침은 헤드셋 사용 설명서를 참조하십시오.

✓ **참고** Bluetooth 헤드셋과 Headset Services(헤드셋 서비스)를 함께 사용하면 헤드셋에서는 통화를 수락하거나 종료할 수 없습니다. MC9190-G에서 통화를 수락하거나 종료해야 합니다.

6. 헤드셋에서 통신 버튼을 누릅니다. 시스템 오디오가 헤드셋으로 전송됩니다.
7. 오디오를 다시 MC9190-G로 전송하려면 헤드셋의 통신 버튼을 누릅니다.

Serial Port Services(직렬 포트 서비스)

유선 직렬 케이블 연결과 마찬가지로 무선 Bluetooth 직렬 포트 연결을 사용합니다. 올바른 직렬 포트에 대한 연결을 사용할 애플리케이션을 구성합니다.

직렬 포트 연결 설정 방법

1. **Connection Wizard(연결 마법사)**를 사용하여 Bluetooth 직렬 장치를 검색합니다.
2. 장치를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
3. **Local COM Port(로컬 COM 포트)**: 드롭다운 목록에서 COM 포트를 선택합니다.
4. **Finish(완료)**를 누릅니다.

직렬 포트 서비스를 통한 ActiveSync

✓ **참고** 기본적으로 Bluetooth 가상 포트는 COM5, COM9, COM11, COM21, COM22, COM23 등의 COM 포트입니다. 애플리케이션이 이 중 하나를 열면 Bluetooth 드라이버가 활성화되어 Bluetooth 연결을 안내합니다.

유선 직렬 케이블 연결과 마찬가지로 ActiveSync에 무선 Bluetooth 직렬 포트 연결을 사용합니다. 올바른 직렬 포트에 대한 연결을 사용할 애플리케이션을 구성해야 합니다.



그림 4-17 PC의 ActiveSync Connection Settings(연결 설정) 창

ActiveSync 연결 설정 방법

✓ **참고** ActiveSync 연결 생성 시 마법사 모드에서 StoneStreet One Bluetooth Explorer만 사용하십시오.

1. **Connection Wizard(연결 마법사)**를 사용하여 PC 등의 Bluetooth 장치를 검색합니다. 드롭다운 목록에서 **ActiveSync via Bluetooth(Bluetooth를 통한 ActiveSync)**를 선택합니다.
2. 장치를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
3. **Connect(연결)**를 누릅니다.



그림 4-18 Remote Service Connect(원격 서비스연결) 창

4. **Service Type(서비스 유형)** 드롭다운 목록에서 **Active Sync**를 선택합니다.
5. **OK(확인)**를 누릅니다. MC9190-G가 PC에 연결되고 ActiveSync 세션이 시작됩니다.
6. **Finish(완료)**를 누릅니다.
7. 세션을 종료하려면 **Favorite(즐거찾기)** 창의 ActiveSync 아이콘을 누르고 팝업 메뉴에서 **Disconnect(분리)**를 선택합니다.

Personal Area Network Services(개인 영역 네트워크 서비스)



참고 이 프로파일은 임시 사용자와 PAN 사용자를 지원합니다. Network Access(네트워크 액세스) 프로파일은 지원되지 않습니다.

둘 이상의 Bluetooth 장치를 연결하여 파일을 공유하거나 공동 작업을 하거나 함께 게임을 즐길 수 있습니다. 개인 영역 네트워크 연결 설정 방법

1. MC9190-G에서 **Personal Area Networking(개인 영역 네트워킹)** 프로ファイルを 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31 페이지의 Profiles\(프로필\) 탭](#)을 참조하십시오.
2. **Connection Wizard(연결 마법사)**를 사용하여 Bluetooth 장치를 검색합니다.
3. 장치를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
4. **Next(다음)**를 누릅니다.
5. **Connect(연결)**를 누릅니다. MC9190-G가 Bluetooth 장치에 연결됩니다.

A2DP/AVRCP 서비스

A2DP/AVRCP는 고품질 스테레오 헤드셋에 연결하는 데 사용됩니다.

1. MC9190-G를 연결 가능한 상태로 설정합니다(자동으로 다시 연결할 때 필요). [4-27 페이지의 장치 정보 탭](#)을 참조하십시오.
2. 원격 Bluetooth 장치를 검색 가능 모드로 설정합니다. 지침은 장치 사용 설명서를 참조하십시오.
3. MC9190-G에서 **A2DP/AVRCP** 프로ファイルを 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31 페이지의 Profiles\(프로필\) 탭](#)을 참조하십시오.
4. **Menu(메뉴) > Settings(설정) > Services(서비스)** 탭을 누릅니다.
5. **Add(추가)** 버튼을 누릅니다.
6. **Advanced Audio Distribution Services(고급 오디오 배포 서비스)**를 선택합니다.
7. **OK(확인)**를 세 번 누릅니다.
8. **Menu(메뉴) > New Connection(새 연결)**을 누릅니다.
9. 드롭다운 목록에서 **Connect to High-Quality Audio(고품질 오디오에 연결)**를 선택합니다.
10. **Next(다음)**를 누릅니다.
11. 장치를 선택하고 **Next(다음)**를 누릅니다.
12. 원격 장치의 PIN 코드를 입력하고 **OK(확인)**를 누릅니다.
13. **Next(다음)**를 누릅니다.
14. **Connect(연결)**를 누릅니다. MC9190-G가 고품질 오디오 헤드셋에 연결됩니다.

HID 장치에 연결

MC9190-G를 Bluetooth 키보드와 같은 HID(Human Interface Device)에 연결할 수 있습니다.

1. MC9190-G를 연결 가능한 상태로 설정합니다(자동으로 다시 연결할 때 필요). [4-27 페이지의 장치 정보 탭](#)을 참조하십시오.
2. 원격 Bluetooth 장치를 검색 가능 모드로 설정합니다. 지침은 장치 사용 설명서를 참조하십시오.
3. MC9190-G에서 **HID Client(HID 클라이언트)** 프로필을 활성화합니다. 자세한 정보는 [4-31 페이지의 Profiles\(프로필\) 탭](#)을 참조하십시오.
4. **Menu(메뉴) > New Connection(새 연결)**을 누릅니다.
5. 드롭다운 목록에서 **Explore Services on Remote Device(원격 장치에서 서비스 탐색)**를 선택합니다.
6. **Next(다음)**을 누릅니다.
7. 장치를 선택하고 **Next(다음)**을 누릅니다.
8. 서비스를 선택하고 **Next(다음)**을 누릅니다.
9. **Next(다음)**을 누릅니다.
10. **Connect(연결)**을 누릅니다. MC9190-G가 HID 장치에 연결됩니다.

검색된 장치와 동기화

동기화란 안전한 방법으로 정보를 교환하기 위해 MC9190-G와 다른 Bluetooth 장치 간에 생성되는 관계입니다. 동기화하려면 두 장치에 동일한 PIN을 입력해야 합니다. 동기화하고 Bluetooth 무선을 켜면 PIN을 다시 입력하지 않고도 장치가 동기화를 인식하고 정보를 교환할 수 있습니다.

검색된 Bluetooth 장치와 동기화하는 방법



참고

즐거찾기 연결을 이미 생성한 경우 **Favorite(즐거찾기)** 화면이 표시됩니다. 즐거찾기 연결을 생성하지 않은 경우 **New Connection Wizard(새 연결 마법사)** 화면이 표시됩니다.

1. **Bluetooth** 아이콘을 누르고 **Show BTE Explorer(BTE Explorer 표시)**를 선택합니다.
2. **Menu(메뉴) > New Connection(새 연결)**을 누릅니다.
3. 드롭다운 목록에서 **Pair with Remote Device(원격 장치와 동기화)**를 선택합니다.
4. **Next(다음)**을 누릅니다.



참고

이전에 검색된 장치가 나열되어 시간이 절약됩니다. 새 장치 검색을 시작하려면 목록 영역을 길게 누르고 팝업 메뉴에서 **Discover Devices(장치 검색)**를 선택합니다.

5. 목록에서 장치를 선택하고 **Next(다음)**을 누릅니다.
6. **PIN Code(PIN 코드)** 필드에 PIN 코드를 입력합니다.
7. **OK(확인)**을 누릅니다. **Pairing Status(동기화 상태)** 창이 나타납니다.
8. **Finish(완료)**을 누릅니다. 장치가 성공적으로 동기화되었습니다. 장치 이름이 **Trusted Devices(신뢰할 수 있는 장치)** 창으로 이동합니다.

동기화된 장치 삭제

더 이상 필요 없는 장치를 삭제하는 방법

1. **Bluetooth** 아이콘을 누르고 **Show BTE Explorer(BTE Explorer 표시)**를 선택합니다.
2. **Menu(메뉴) > Trusted Devices(신뢰할 수 있는 장치)**를 누릅니다.
3. 장치를 길게 누르고 팝업 메뉴에서 **Delete Link Key(링크 키 삭제)**를 선택합니다.
4. 확인 대화 상자가 나타납니다. **Yes(예)**를 누릅니다.

동기화 수락

원격 장치에서 MC9190-G와 동기화하려면 권한 부여가 요청될 때 PIN을 입력합니다.

1. MC9190-G를 검색 및 연결 가능한 상태로 설정합니다. [4-27 페이지의 Bluetooth 설정](#)을 참조하십시오. 원격 장치로 동기화하라는 메시지가 표시될 때 **PIN Code Request(PIN 코드 요청)** 창이 나타납니다.
2. **PIN Code(PIN 코드)**: 텍스트 상자에 동기화 요청 장치에서 입력한 PIN과 동일한 PIN을 입력합니다. PIN은 1 - 16자여야 합니다.
3. 원할 경우 **Device Name(장치 이름)**: 텍스트 상자에서 동기화 요청 장치의 이름을 수정합니다.
4. **OK(확인)**를 눌러 동기화를 생성합니다. 이제 MC9190-G로 다른 장치와 정보를 교환할 수 있습니다.

Bluetooth 설정

BTE Explorer Settings(BTE Explorer 설정) 창을 통해 **BTE Explorer** 애플리케이션 작업을 구성합니다. **Menu(메뉴) > Settings(설정)**를 누릅니다.

장치 정보 탭

Device Info(장치 정보) 탭에서는 MC9190-G의 Bluetooth 연결 모드를 구성합니다.

- **Device Name(장치 이름)** - MC9190-G의 이름을 표시합니다.
- **Discoverable Mode(검색 가능 모드)** - 다른 Bluetooth 장치가 MC9190-G를 검색할 수 있도록 허용할 것인지 선택합니다.
- **Connectable Mode(연결 가능 모드)** - 다른 Bluetooth 장치가 MC9190-G를 연결할 수 있도록 허용할 것인지 선택합니다.

서비스 탭

✓ **참고** 원격 장치에서 MC9190-G 서비스 사용 시 MC9190-G를 검색 및 연결 가능한 상태로 설정합니다.

Services(서비스) 탭에서는 Bluetooth 서비스를 추가 또는 삭제합니다.

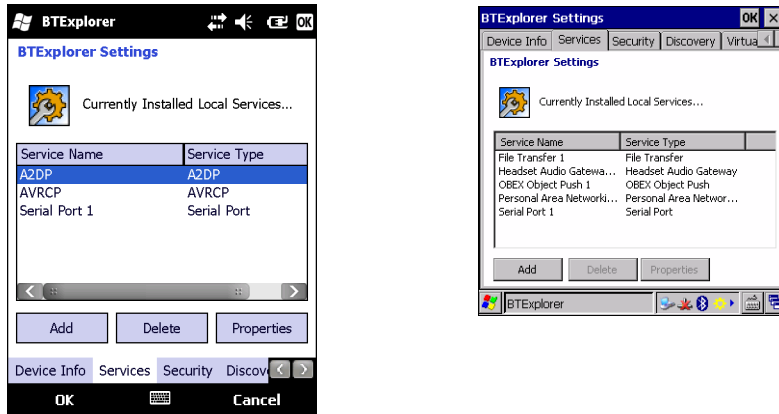


그림 4-19 BTE Explorer Settings(BTE Explorer 설정) - Services(서비스) 탭

서비스 추가 방법

1. **Add(추가)**를 누릅니다. **Add Local Service(로컬 서비스 추가)** 창이 나타납니다.

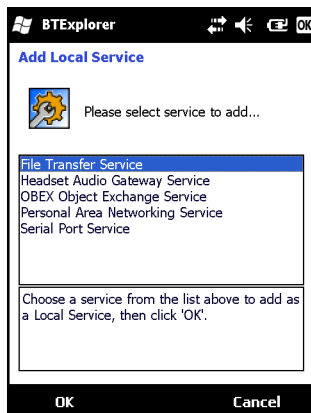


그림 4-20 Add Local Service(로컬 서비스 추가) 창

2. 목록에서 추가할 서비스를 선택합니다.
3. **OK(확인)**를 누릅니다. 선택한 서비스에 대한 **Edit Local Service(로컬 서비스 편집)** 창이 나타납니다.
4. 적절한 정보를 선택하고 **OK(확인)**를 누릅니다. 사용 가능한 서비스에 대한 정보는 다음 절을 참조하십시오.

전화 접속 네트워킹 서비스

전화 접속 네트워킹을 통해 다른 Bluetooth 장치가 전화 접속 모뎀에 액세스할 수 있습니다.

- **Service Name(서비스 이름)** - 서비스 이름을 표시합니다.
- **Service Security(서비스 보안)** - 드롭다운 목록에서 보안 유형을 선택합니다. 옵션으로는 **None(없음)**, **Authenticate(인증)** 또는 **Authenticate/Encrypt(인증/암호화)**가 있습니다.
- **Local COM Port(로컬 COM 포트)** - COM 포트를 선택합니다.
- **Local Baud Rate(로컬 변조 속도)** - 통신 변조 속도를 선택합니다.
- **Local Port Options(로컬 포트 옵션)** - 포트 옵션을 선택합니다.

File Transfer Service(파일 전송 서비스)

파일 전송을 통해 다른 Bluetooth 장치가 파일을 찾을 수 있습니다.

- **Service Name(서비스 이름)** - 서비스 이름을 표시합니다.
- **Service Security(서비스 보안)** - 드롭다운 목록에서 보안 유형을 선택합니다. 옵션으로는 **None(없음)**, **Authenticate(인증)** 또는 **Authenticate/Encrypt(인증/암호화)**가 있습니다.
- **Root Directory(루트 디렉터리)** - 다른 Bluetooth 장치가 액세스할 수 있는 디렉터리를 선택합니다.
- **File Permissions(파일 권한)** - 선택한 디렉터리에 대한 파일 권한을 선택합니다. 읽기 액세스, 쓰기 액세스 및 삭제 액세스를 부여하는 해당 상자를 선택합니다.

Headset Audio Gateway Service(헤드셋 오디오 게이트웨이 서비스)

헤드셋 서비스 오디오 게이트웨이를 통해 헤드셋 장치에 연결할 수 있습니다.

- **Service Name(서비스 이름)** - 오디오 서비스 이름을 나열합니다.

OBEX Object Push Service(OBEX 개체 푸시 서비스)

OBEX 개체 푸시를 통해 다른 Bluetooth 장치가 MC9190-G로 연락처, 비즈니스 카드, 그림, 약속 및 작업을 푸시할 수 있습니다.

- **Service Name(서비스 이름)** - 서비스 이름을 표시합니다.
- **Service Security(서비스 보안)** - 드롭다운 목록에서 보안 유형을 선택합니다. 옵션으로는 **None(없음)**, **Authenticate(인증)** 또는 **Authenticate/Encrypt(인증/암호화)**가 있습니다.
- **Do not allow clients to push objects(클라이언트의 개체 푸시 허용 안 함)** - 클라이언트가 MC9190-G로 개체를 푸시하지 못하도록 합니다.
- **Inbox Directory(수신 디렉터리)** - 다른 Bluetooth 장치가 파일을 저장할 수 있는 디렉터리를 선택합니다.

Personal Area Networking Service(개인 영역 네트워킹 서비스)

개인 영역 네트워킹을 통해 개인 영역 네트워크를 호스팅하여 다른 Bluetooth 장치와 통신할 수 있습니다.

- **Service Name(서비스 이름)** - 서비스 이름을 표시합니다.
- **Service Security(서비스 보안)** - 드롭다운 목록에서 보안 유형을 선택합니다. 옵션으로는 **None(없음)**, **Authenticate(인증)** 또는 **Authenticate/Encrypt(인증/암호화)**가 있습니다.
- **Support Group Ad-Hoc Networking(그룹 임시 네트워킹 지원)** - 임시 네트워킹을 활성화하려면 선택합니다.

Serial Port Service(직렬 포트 서비스)

직렬 포트를 통해 다른 Bluetooth 장치가 COM 포트에 액세스할 수 있습니다.

- **Service Name(서비스 이름)** - 서비스 이름을 표시합니다.
- **Service Security(서비스 보안)** - 드롭다운 목록에서 보안 유형을 선택합니다. 옵션으로는 **None(없음)**, **Authenticate(인증)** 또는 **Authenticate/Encrypt(인증/암호화)**가 있습니다.
- **Local COM Port(로컬 COM 포트)** - COM 포트를 선택합니다.
- **Local Baud Rate(로컬 변조 속도)** - 통신 변조 속도를 선택합니다.
- **Local Port Options(로컬 포트 옵션)** - 포트 옵션을 선택합니다.

Advanced Audio Distribution Service(고급 오디오 배포 서비스)

고급 오디오 배포는 고품질 스테레오 오디오를 지원하는 다양한 Bluetooth 장치로부터의 연결을 호스팅합니다.

- **Service Name(서비스 이름)** - 오디오 서비스 이름을 나열합니다.

Audio Video Remote Control Service(오디오 비디오 원격 제어 서비스)

오디오 비디오 원격 제어는 오디오 원격 제어 기능을 지원하는 다양한 Bluetooth 장치로부터의 연결을 호스팅합니다.

- **Service Name(서비스 이름)** - 오디오 서비스 이름을 나열합니다.

Security(보안) 탭

보안 설정을 통해 Bluetooth에 대해 전체적인 보안 정책을 설정할 수 있습니다. 이 설정은 **Authenticate(인증)** 또는 **Authenticate/Encryption(인증/암호화)**로 설정된 로컬 서비스에만 적용됩니다. 서비스 탭 아래의 로컬 서비스에 대한 인증을 설정할 수 있습니다.

개별 서비스에 대한 보안 설정을 조정하려면 먼저 **Services(서비스)** 탭을 선택하고 개별 서비스와 **Properties(속성)**를 차례로 선택합니다.



참고 PIN 코드를 사용하려면 각 로컬 서비스의 서비스 보안 드롭다운 목록에서 **Authenticate(인증)** 또는 **Authenticate/Encryption(인증/암호화)**를 선택합니다.

- **Use PIN Code (Incoming Connection)(PIN 코드 사용(들어오는 연결)) - PIN Code(PIN 코드)** 텍스트 상자에 입력된 PIN 코드의 자동 사용을 선택합니다. 이 자동 PIN 코드 기능은 사용하지 않는 것이 좋습니다. 자세한 정보는 [4-2페이지의 보안](#)을 참조하십시오.
- **PIN 코드** - PIN 코드를 입력합니다.
- **Encrypt Link On All Outgoing Connections(모든 발신 연결의 링크 암호화)** - 다른 Bluetooth 장치로 발신되는 모든 연결을 암호화하도록 설정하거나 설정 해제할 수 있습니다.

Discovery(검색) 탭

Discovery(검색) 탭에서는 검색된 장치를 설정 및 수정합니다.

- **Inquiry Length(조회 시간)** - MC9190-G가 영역 내 Bluetooth 장치를 검색할 때 사용하는 시간을 설정합니다.
- **Name Discovery Mode(이름 검색 모드)** - Bluetooth 장치가 발견된 후 장치의 이름을 **Automatic(자동)**으로 검색할지, 아니면 **Manual(수동)**으로 검색할지 선택할 수 있습니다.
- **Discovered Devices - Delete Devices(검색된 장치 - 장치 삭제)** - 메모리에서 검색된 장치와 링크를 모두 삭제합니다.
- **Discovered Devices - Delete Linked Keys(검색된 장치 - 링크된 키 삭제)** - 원격 Bluetooth 장치에서 모든 동기화를 제거하고 모두 신뢰할 수 없음으로 설정합니다.

Virtual COM Port(가상 COM 포트) 탭

BTE Explorer가 가상 COM 포트 사용 COM 포트를 정의합니다. 포트를 가상 COM 포트 사용하려면 적절한 확인란을 선택합니다. 선택을 마치면 **Apply(적용)**를 선택하여 변경 내용을 적용하거나 **Revert(복원)**를 선택하여 원래 설정을 복원합니다.

- **COM5:Bluetooth** - COM 포트 5를 활성화 또는 비활성화합니다.
- **COM9:Bluetooth** - COM 포트 9를 활성화 또는 비활성화합니다.
- **COM11:Bluetooth** - COM 포트 11을 활성화 또는 비활성화합니다.
- **COM21:Bluetooth** - COM 포트 21을 활성화 또는 비활성화합니다.
- **COM22:Bluetooth** - COM 포트 22를 활성화 또는 비활성화합니다.
- **COM23:Bluetooth** - COM 포트 23을 활성화 또는 비활성화합니다.

HID 탭

HID 탭을 사용하여 HID 기능 구현에 사용되는 프로토콜과 프로시저를 정의하는 **HID** 프로필 프로그래밍 인터페이스를 선택합니다.

마우스, 조이스틱, 키보드 등 장치에 대한 지원 기능을 제공합니다.

- **Enable Key Repeat(키 반복 활성화)** - 키 반복 기능을 활성화합니다.
- **Delay(지연)** - 키 반복 지연 시간을 늘리려면 **Delay(지연)** 슬라이더를 왼쪽으로 끕니다. 키 반복 지연 시간을 줄이려면 **Delay(지연)** 슬라이더를 오른쪽으로 끕니다.
- **Rate(속도)** - 키 반복 속도를 높이려면 **Rate(속도)** 슬라이더를 오른쪽으로 끕니다. 키 반복 속도를 낮추려면 **Rate(속도)** 슬라이더를 왼쪽으로 끕니다.

Profiles(프로필) 탭

Profile(프로필) 탭에서는 Bluetooth 서비스 프로필을 로드 또는 삭제합니다. 사용하지 않는 프로필을 삭제하여 메모리를 절약할 수 있습니다.

1. 로드(활성화)할 프로필 옆의 확인란을 누릅니다.
Serial Port(직렬 포트) 프로필은 항상 활성 상태이며 삭제할 수 없습니다.
2. **Select All(모두 선택)**을 눌러 모든 프로필을 선택하거나 **Deselect All(모두 선택 해제)**을 눌러 모든 프로필을 선택 해제합니다.
3. **Apply(적용)**를 눌러 프로필을 활성화하고 **Close(닫기)**를 눌러 애플리케이션을 종료합니다.

System Parameters(시스템 매개 변수) 탭

- **Page Timeout(페이지 시간 제한)** - 다음 장치로 이동할 때까지 MC9190-G가 장치를 검색할 수 있는 시간을 설정합니다.
- **Link Supervision Timeout(링크 감독 시간 제한)** - 장치가 범위를 벗어난 후 범위 내로 돌아올 때까지 MC9190-G가 대기할 시간을 설정합니다. 장치가 설정된 시간까지 범위 내로 돌아오지 않으면 MC9190-G가 연결을 끊습니다.

Miscellaneous(기타) 탭

- **Highlight Connections(연결 강조 표시)** - 연결 시 강조 표시할 연결 유형을 선택합니다. Wizard Mode(마법사 모드)에서는 *Favorites(즐거찾기)* 또는 *None(없음)* 중 하나를 선택할 수 있습니다. Explorer Mode(탐색기 모드)에서는 **None(없음)**, **Tree View Only(트리 보기만)**, **List View Only(목록 보기만)** 또는 **Tree and List View(트리 및 목록 보기)** 중 하나를 선택할 수 있습니다.
- **Apply Text Style(텍스트 스타일 적용)** - 연결 텍스트에 적용할 텍스트 스타일을 선택합니다.
- **Apply Text Color(텍스트 색상 적용)** - 연결 텍스트에 적용할 텍스트 색상을 선택합니다.

5장 액세서리

개요

MC9190-G 액세서리는 다양한 제품 지원 기능을 제공합니다. 표 5-1은 사용 가능한 액세서리를 소개합니다.

표 5-1 MC9190-G 액세서리

액세서리	부품 번호	설명
크래들		
단수 슬롯형 직렬/USB 크래들	CRD9000-1001SR	MC9190-G 기본 배터리 및 보조 배터리를 충전합니다. 직렬 또는 USB 연결을 통해 MC9190-G를 호스트 컴퓨터와 동기화하기도 합니다.
4-슬롯 충전 전용 크래들	CHS9000-4001CR	MC9190-G 기본 배터리를 충전합니다.
4-슬롯 이더넷 크래들	CRD9000-4001ER	MC9190-G 기본 배터리를 충전하고 이더넷 연결을 통해 MC9190-G를 호스트 컴퓨터와 동기화합니다.
지게차 크래들	FLC9000-1000R	MC9190-G에 안전한 장착 솔루션을 제공합니다. 크래들에는 견고한 RS232와 USB 포트가 장착되어 있어 연결된 장치에 전원을 공급하고 통신할 수 있습니다.
충전기		
4슬롯 보조 배터리 충전기	SAC9000-4000R	최대 네 개의 MC9190-G 보조 배터리를 충전합니다.
범용 충전기 어댑터	21-32665-48R	보조 배터리를 단독형 충전기나 UBC2000 베이스로 충전합니다.
UBC 4-슬롯 베이스	UBC2000-I500DR	UBC 어댑터로 최대 네 개의 배터리를 충전합니다.
12볼트 차량 충전 케이블	VCA9001-12R	차량 이동 중에 12볼트 시가 라이터 소켓에 꽂아 MC9190-G를 충전합니다.
24볼트 차량 충전 케이블	VCA9000-24R	차량 이동 중에 24볼트 시가 라이터 소켓에 꽂아 MC9190-G를 충전합니다.
보조 리튬이온 배터리	KT-2161261-01	교체용 배터리
UBC 어댑터 전원 공급 키트	KT-32665-02R	UBC 어댑터에 전원을 공급합니다.

표 5-1 MC9190-G 액세서리 (계속)

액세서리	부품 번호	설명
전원 공급 장치	KT-14000-148R	단일 슬롯 직렬/USB 크래들에 전원을 공급합니다. 100 - 240VAC 입력, 12VDC 3.33A 출력.
전원 공급 장치	PWRS-14000-148R	
전원 공급 장치	PWRS-14000-242R	85 - 264VAC 입력, 12VDC 3.33A 출력.
전원 공급 장치	PWRS-14000-241R	4-슬롯 충전 전용 크래들 및 4-슬롯 이더넷 크래들에 전원을 공급합니다. 90 - 264VAC 입력, 12VDC 9A 출력.
케이블		
DC 전선 코드	50-16002-029R	전원 공급 장치에서 4-슬롯 충전 전용 및 이더넷 크래들에 전원을 공급합니다.
DC 전선 코드	25-72614-01R	
USB 동기화 케이블	25-64396-01R	단일 슬롯 직렬/USB 크래들을 통해 호스트 컴퓨터와의 USB 통신을 제공합니다.
RS232 케이블	25-62164-01R	호스트 컴퓨터 또는 프린터에 직렬 통신을 제공하여 AC 충전에 사용할 수 있습니다.
USB 케이블	25-62166-01R	USB 통신을 호스트에 제공합니다.
잭 나사가 있는 DEX 케이블	25-62167-03R	
Paxar 프린터 케이블	25-62168-01R	MC9100-G를 Paxar 프린터에 연결합니다.
O'Neil 프린터 케이블	25-62169-01R	MC9190-G를 O'Neil 프린터에 연결합니다.
Zebra 프린터 케이블	25-62170-02R	MC9190-G를 Zebra 프린터에 연결합니다.
모뎀 케이블	25-63856-01R	단일 슬롯 직렬/USB 크래들을 모뎀 크래들로 사용할 수 있도록 합니다.
직렬 케이블	25-63852-01R	단일 슬롯 직렬/USB 크래들에서 호스트 컴퓨터로 직렬 통신을 제공합니다.
USB 케이블	25-71918-01R	FLC9000-1000R용 USB 케이블.
직렬 케이블	25-71917-01R	FLC9000-1000R용 직렬 케이블.
비내구재		
케이스	SG-MC91212112-01R	사용하지 않을 때는 MC9190-G를 고정합니다.
벨트	11-08062-02R	착용 케이스와 함께 사용합니다.
보호 부팅	11-67218-04R	MC90XX-G 구성을 추가적으로 보호합니다.
어깨 끈	58-40000-007R	착용 케이스용 범용 어깨 끈

표 5-1 MC9190-G 액세서리 (계속)

액세서리	부품 번호	설명
착탈식		
케이블 어댑터 모듈(CAM)	ADP9000-110R	MC9190-G의 하단에 연결하여 LS3408ER 스캐너와 함께 사용하도록 전원(5VDC 350mA)을 공급합니다.
케이블 어댑터 모듈(CAM)	ADP9000-100R	MC9190-G의 하단에 연결하여 MC9190-G의 충전용 전원과 직렬 통신을 제공합니다.
MSR(마그네틱 띠 판독기)	MSR9001-100R	MC9190-G에 끼우면 자기 띠 판독 기능이 추가됩니다.
모뎀 동글	MDM9000-100R	MC9100-G 또는 단일 슬롯 직렬/USB 크래들을 통해 모뎀 연결을 제공합니다.
기타		
MC90XX 벽면 부착용 받침대	KT-61498-01R	단일 슬롯 크래들 하나와 SAC9000 하나를 주문합니다. 4-슬롯 크래들 두 개를 주문합니다. 벽면 부착용 받침대에 별도로 부착되는 크래들 받침대를 주문합니다.
MC90XX 크래들 받침대	KT-61499-01R	단일 슬롯 크래들 하나와 SAC9000 하나를 주문합니다. 4-슬롯 크래들 두 개를 주문합니다. 크래들 하단에 부착됩니다.
스크린 보호 덮개	KT-93176-03R	MC90XX 화면을 추가로 보호하여 긁히지 않도록 예방합니다 (3팩).
스타일러스 키트	KT-81680-50R	MC9190-G용 연결고리가 달린 교체용 회색 스타일러스 (50팩).
스타일러스 키트	KT-81680-03R	MC9190-G용 연결고리가 달린 교체용 회색 스타일러스 (3팩).
벨트 클립	KT-70147-01R	사용자 벨트에 부착됩니다.
VXI 헤드셋	50-11300-050R	탁월한 성능에 사용하기 편리한 유선 플러그인 헤드셋.
견고한 유선 헤드셋	RCH50	견고한 헤드셋
RCH50 어댑터 케이블	25-124387-01R	표준 3극, 2.5mm 배럴 잭 RCH50 어댑터 케이블로서 MC9190-G와 함께 사용됩니다.
UBC2000 벽면 부착용 키트	KT-32665-01R	UBC2000을 벽에 부착하는 데 사용합니다.

SD(Secure Device) 카드

SD 카드는 비휘발성 보조 저장 장치입니다. SD 카드는 키패드 밑에 있습니다.



주의 MC9190-G가 작동 중일 때에는 키패드를 제거하지 말아야 하며 키패드를 분리할 때는 MC9190-G를 작동하지 마십시오. SD 카드의 손상을 방지하려면 적절한 ESD 사전 예방 조치를 따르십시오. 적절한 ESD 사전 예방 조치에는 ESD 매트에서 작업하고 작업자 접지를 제대로 수행하는 것이 포함되나 이에 국한되지 않습니다.

SD 카드 삽입 방법

1. MC9190-G를 일시 중단합니다.
2. 키패드 나사 두 개를 제거하고 키패드를 아래로 밀어 들어올립니다.
3. SD 카드를 고정하고 있는 도어를 들어올립니다.
4. 접촉 부위를 아래로 향하게 하여 SD 카드를 SD 카드 수납함에 넣습니다. SD 카드 모퉁이에 있는 홈은 한 방향으로만 수납함에 맞아 들어갑니다. 딱 소리가 나게 도어를 밀어 닫습니다.

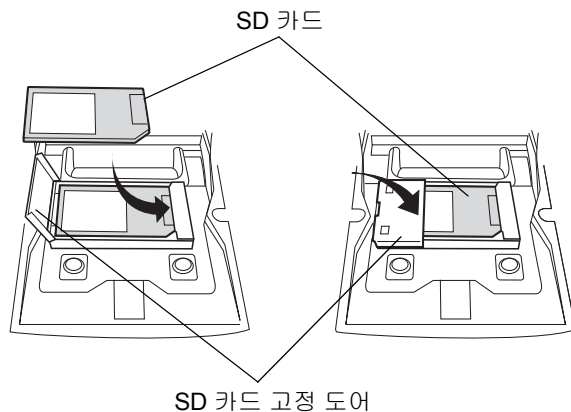


그림 5-1 SD 카드 삽입



주의 키패드 나사를 조일 때에는 4in-lbs 이상의 토크를 가하지 마십시오.

5. 키패드를 교체하고 나사 두 개로 다시 조립합니다.
6. 원 부팅을 수행합니다.

단일 슬롯 직렬/USB 크래들



주의 6-2페이지의 **배터리 안전 지침**에 설명된 배터리 안전 지침을 따르십시오.

이 절에서는 MC9190-G에 단일 슬롯 직렬/USB 크래들(그림 5-2)을 사용하는 방법을 설명합니다. 직렬 및 USB 통신 설정 절차는 **MC9190-G 통합 가이드**를 참조하십시오.

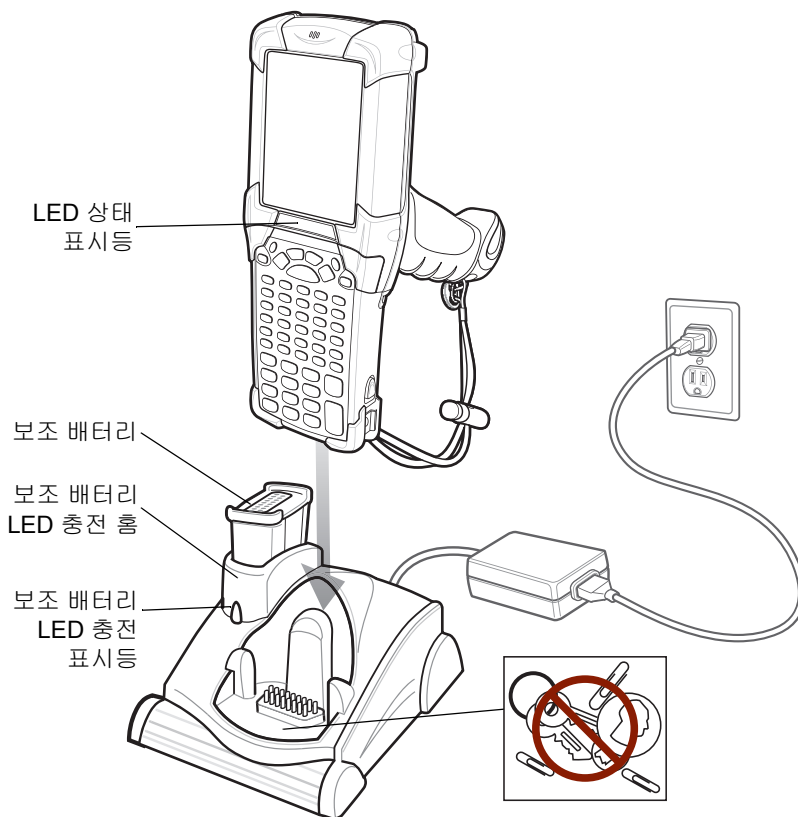


그림 5-2 단수 슬롯형 직렬/USB 크래들



주의 동전, 열쇠 또는 클립을 크래들 구멍에 넣지 마십시오.

단일 슬롯 직렬/USB 크래들에는 다음과 같은 특성이 있습니다.

- MC9190-G 작동에 필요한 12VDC 전원을 공급합니다.
- MC9190-G와 호스트 컴퓨터 또는 기타 직렬 장치(예: 프린터) 간에 데이터 통신을 할 수 있도록 USB 포트를 제공합니다.



참고 Microsoft Mobile 6.5가 설치된 MC9190-G를 크래들에 삽입하고 ActiveSync를 연결하면 WLAN 무선(해당되는 경우)이 비활성화됩니다. 이것은 동시에 두 개의 네트워크에 연결하지 못하도록 방지하는 Microsoft 보안 기능입니다.

- MC9190-G와 호스트 컴퓨터 간에 정보를 동기화합니다. (맞춤형 또는 타사 소프트웨어 사용 시 MC9190-G를 기업 데이터베이스와 동기화하는 데 사용할 수도 있습니다.)
- MC9190-G 배터리를 충전합니다.
- 보조 배터리를 충전합니다.

단일 슬롯 직렬/USB 크래들은 MC9190-G의 기본 배터리와 보조 배터리를 동시에 충전합니다.

MC9190-G의 황색 충전 LED는 LED 상태 표시등에 있으며 MC9190-G의 배터리 충전 상태를 표시합니다. 충전 상태 표시에 대한 내용은 [1-4페이지의 표 1-1](#)을 참조하십시오.

크래들의 보조 배터리 LED 황색 충전 표시등([5-5페이지의 그림 5-2](#) 참조)은 크래들에서 충전되는 보조 배터리의 상태를 표시합니다. 충전 상태 표시에 대한 내용은 [표 5-3](#)을 참조하십시오.

배터리는 일반적으로 4시간 내에 충전됩니다.

표 5-2 보조 배터리 LED 충전 표시등

보조 배터리 LED (크래들)	설명
끄기	보조 배터리가 홈에 제대로 꽂혀 있지 않거나 올바르게 설치되지 않았거나 크래들에 전원이 공급되지 않습니다.
황색으로 빠르게 깜박임	충전 오류입니다. 보조 배터리가 제대로 놓여 있는지 살펴보십시오.
황색이 느리게 깜박임	보조 배터리가 충전 중입니다.
황색으로 켜져 있음	충전이 완료되었습니다.

4-슬롯 이더넷 크래들



주의 6-2 페이지의 배터리 안전 지침에 설명된 배터리 안전 지침을 따르십시오.

이 절은 MC9190-G에 4-슬롯 이더넷 크래들을 사용하는 방법을 설명합니다.

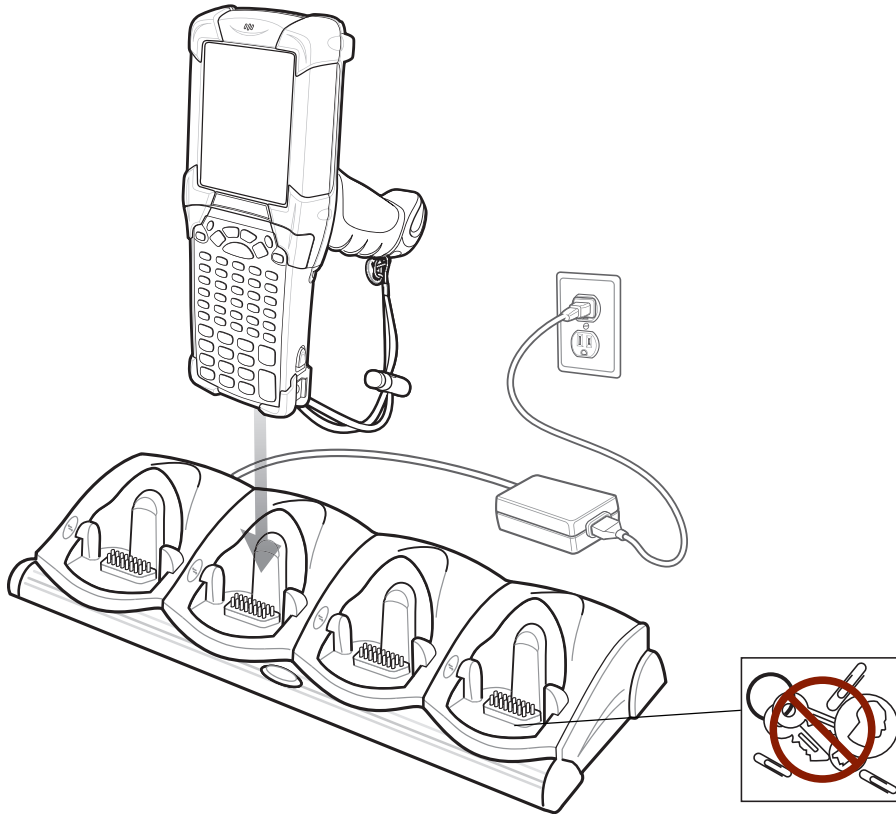


그림 5-3 4-슬롯 이더넷 크래들



주의 동전, 열쇠 또는 클립을 크래들 구멍에 넣지 마십시오.

4-슬롯 이더넷 크래들:

- MC9190-G 작동에 필요한 12VDC 전원을 공급합니다.
- 이더넷 네트워크(표준 10Base-T 이더넷 케이블 사용)를 통해 MC9190-G(최대 4대)와 호스트 컴퓨터 간에 데이터 통신을 구현합니다.
- MC9190-G와 호스트 컴퓨터 간에 정보를 동기화합니다. (맞춤형 또는 타사 소프트웨어 사용 시 MC9190-G를 기업 데이터베이스와 동기화하는 데 사용할 수도 있습니다.)
- MC9190-G 배터리를 4개까지 동시에 충전합니다.

MC9190-G의 황색 충전 LED는 LED 상태 표시등에 있으며 MC9190-G의 배터리 충전 상태를 표시합니다. 충전 상태 표시에 대한 내용은 1-4 페이지의 표 1-1을 참조하십시오.

배터리는 일반적으로 4시간 내에 충전됩니다.

4-슬롯 충전 전용 크래들



주의 6-2페이지의 배터리 안전 지침에 설명된 배터리 안전 지침을 따르십시오.

이 절은 MC9190-G에 4-슬롯 충전 전용 크래들을 사용하는 방법을 설명합니다.

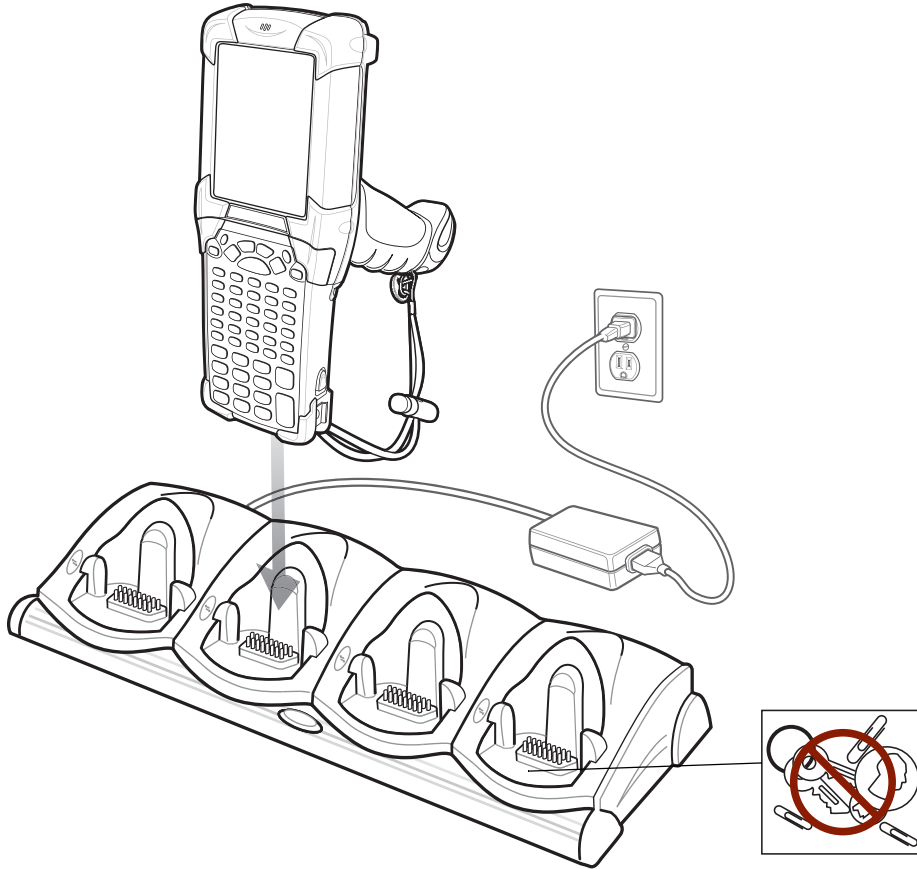


그림 5-4 4-슬롯 충전 전용 크래들



주의 동전, 열쇠 또는 클립을 크래들 구멍에 넣지 마십시오.

4-슬롯 충전 전용 크래들:

- MC9190-G 작동에 필요한 12VDC 전원을 공급합니다.
- MC9190-G 배터리를 4개까지 동시에 충전합니다.

MC9190-G의 황색 충전 LED는 LED 상태 표시등에 있으며 MC9190-G의 배터리 충전 상태를 표시합니다. 충전 상태 표시에 대한 내용은 1-4페이지의 표 1-1을 참조하십시오.

배터리는 일반적으로 4시간 내에 충전됩니다.

4슬롯 보조 배터리 충전기



주의 6-2 페이지의 **배터리 안전 지침**에 설명된 배터리 안전 지침을 따르십시오.

이 절은 4-슬롯 보조 배터리 충전기를 사용해 최대 4개의 MC9190 보조 배터리를 충전하는 방법을 설명합니다.

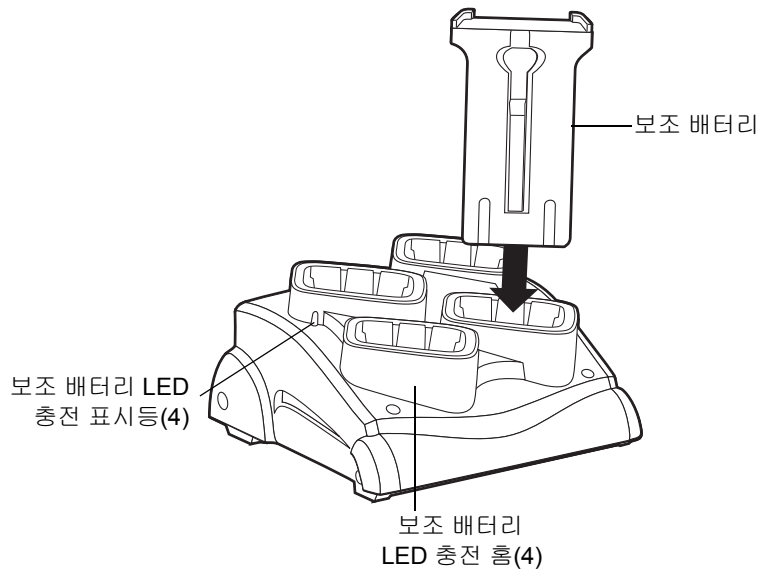


그림 5-5 4슬롯 보조 배터리 충전기

배터리를 보조 배터리 충전 슬롯에 꽂고 배터리를 살짝 눌러 잘 꽂혔는지 확인합니다.

황색 LED로 각 배터리가 제대로 충전됨을 알 수 있습니다. 충전 상태 표시에 대한 내용은 [표 5-2](#)를 참조하십시오.

배터리는 일반적으로 4시간 내에 충전됩니다.

표 5-3 보조 배터리 LED 충전 표시등

LED	설명
끄기	보조 배터리가 슬롯에 꽂혀 있지 않거나 올바르게 설치되지 않았거나 크래들에 전원이 공급되지 않습니다.
황색으로 빠르게 깜박임	충전 오류입니다. 보조 배터리가 제대로 놓여 있는지 살펴보십시오.
황색이 느리게 깜박임	보조 배터리가 충전 중입니다.
황색으로 켜져 있음	충전이 완료되었습니다.

마그네틱 테이프 판독기

이 절은 착탈식 MSR을 MC9190-G에 설치하여 사용하는 방법을 설명합니다. MSR은 MC9190-G의 하단에 끼우고 사용하지 않을 때에는 쉽게 분리할 수 있습니다.

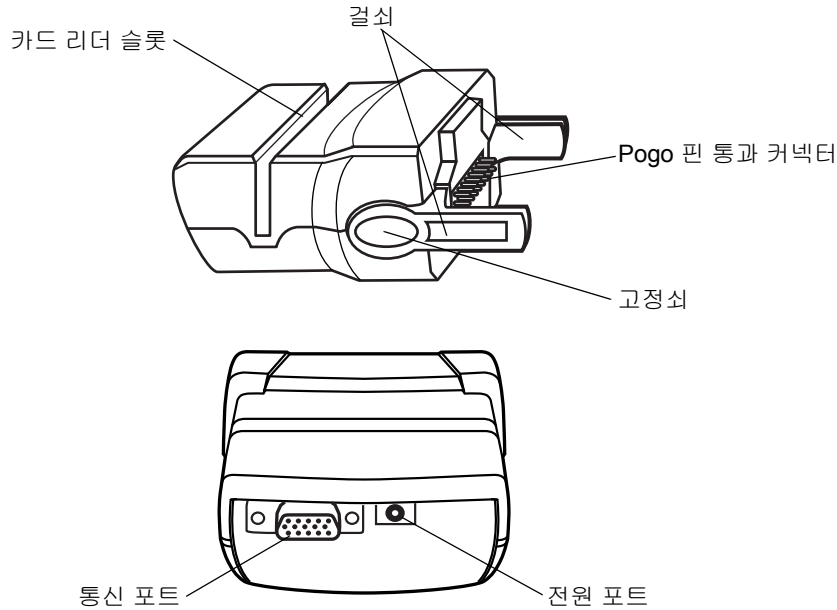


그림 5-6 마그네틱 테이프 판독기

MSR을 MC9190-G와 연결할 때의 기능

- 전원을 적절히 연결하여 MC9190-G의 작동에 필요한 전원을 공급합니다.
- MC9190-G가 자기 띠 카드에서 데이터를 캡처하도록 합니다. (MSR 데이터 캡처 소프트웨어를 다운로드하려면 <http://www.zebra.com/support>를 참조하십시오.)

✓ **참고** Windows Mobile 6.5가 설치된 MC9190-G가 MSR을 통해 호스트 컴퓨터에 연결된 상태에서 ActiveSync를 연결하면 WLAN 무선(해당되는 경우)이 비활성화됩니다. 이것은 동시에 두 개의 네트워크에 연결하지 못하도록 방지하는 Microsoft 보안 기능입니다.

- 호스트 컴퓨터 등 직렬 장치와 통신할 수 있도록 직렬 통과 포트를 통해 직렬 연결을 제공합니다.
- 호스트 컴퓨터 등 USB 장치와 통신할 수 있도록 USB 통과 포트를 통해 USB 연결을 제공합니다.
- 적절한 전원 공급 장치와 함께 사용할 경우 MC9190-G 배터리를 충전할 수 있습니다.

연결 및 분리

MSR을 연결하려면 딱 소리가 나게 MC9190-G의 하단에 끼웁니다.

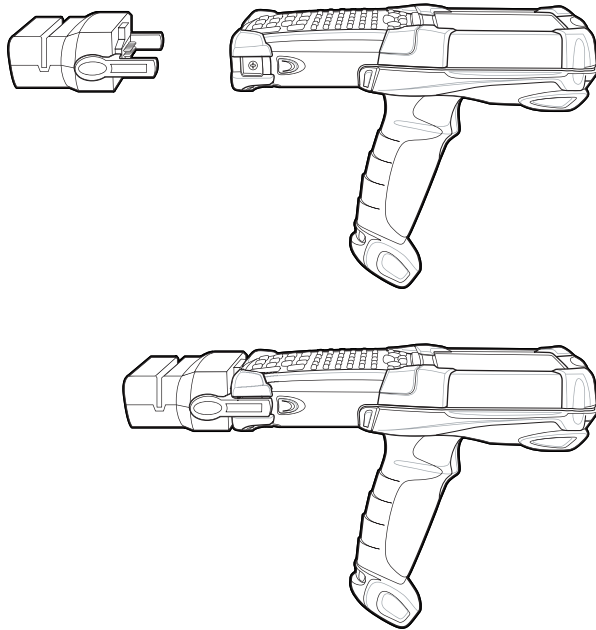


그림 5-7 MSR 연결

MSR을 분리하려면 고정쇠를 누른 상태로 MC9190-G에서 MSR을 당깁니다.

✓ **참고** 크래들을 충전과 통신에 사용하기 전에 MC9190-G 하단에서 MSR을 분리하십시오.

설치

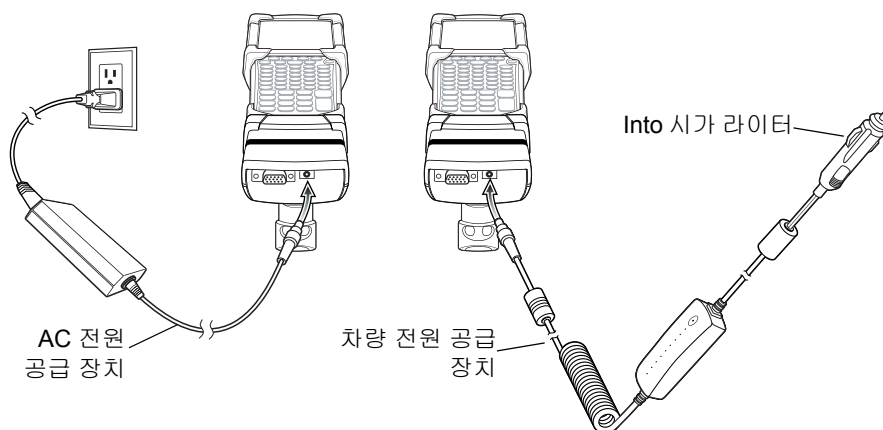


그림 5-8 MSR 전원 연결

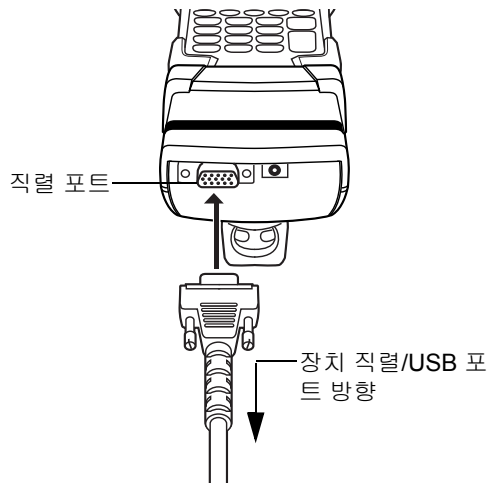


그림 5-9 MSR 직렬/USB 연결

배터리 충전 표시등

MSR을 통해 MC9190-G 배터리를 충전하려면 전원 공급 장치를 MSR에 연결(5-11페이지의 그림 5-8 참조)한 다음 MSR을 MC9190-G에 연결하십시오. MC9190-G는 자동으로 충전을 시작합니다.

✓ **참고** 배터리 충전 시 적절한 주변 온도는 0°C ~ +40°C(32° ~ 104° F)입니다.

MC9190-G의 황색 충전 LED는 LED 상태 표시등에 있으며 MC9190-G의 배터리 충전 상태를 표시합니다. 충전 상태 표시에 대한 내용은 1-4페이지의 표 1-1을 참조하십시오.

MC9190-G가 사용 중이 아니면 배터리는 일반적으로 4시간 내에 충전됩니다.

직렬/USB 연결

MSR은 직렬 포트를 통해 프린터 또는 호스트 컴퓨터 등의 직렬/USB 장치와 연결하고 통신할 수 있습니다.

MSR을 직렬/USB 장치와 연결하려면 직렬 장치 케이블의 한쪽을 MSR의 직렬 포트에 연결하고 케이블의 다른 쪽을 장치의 직렬/USB 포트에 연결하십시오.

MSR 사용

MSR9000 샘플 애플리케이션은 MSR과 작동하도록 설계되어 있습니다. 이 샘플 애플리케이션에서는 애플리케이션이 MSR 입력을 처리하는 방식을 보여줍니다.

✓ **참고** MSR을 자기 락을 판독하기 위해 전원 공급 장치에 연결할 필요는 없습니다.

MSR 사용 방법

1. MSR을 MC9190-G에 연결합니다(5-11페이지의 연결 및 분리 참조).
2. MC9190-G 전원을 켭니다.
3. MSR 지원 애플리케이션을 시작합니다.

4. 카드의 자기 띠가 **MC9190-G**를 향하도록 자기 띠 카드를 **MSR**에 통과시킵니다. 카드를 왼쪽에서 오른쪽으로 또는 오른쪽에서 왼쪽으로 통과시킵니다. 최상의 결과를 얻기 위해 통과시킬 때 카드를 아래쪽으로 부드럽게 눌러 판독기의 바닥면과 닿도록 합니다.

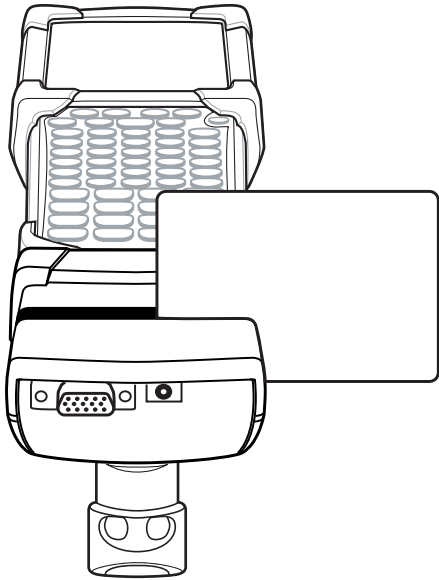


그림 5-10 마그네틱 테이프 카드 통과

케이블 어댑터 모듈

이 절은 착탈식 CAM을 MC9190-G에 설치하여 사용하는 방법을 설명합니다. CAM은 MC9190-G의 하단에 끼우고 사용하지 않을 때에는 쉽게 분리할 수 있습니다.

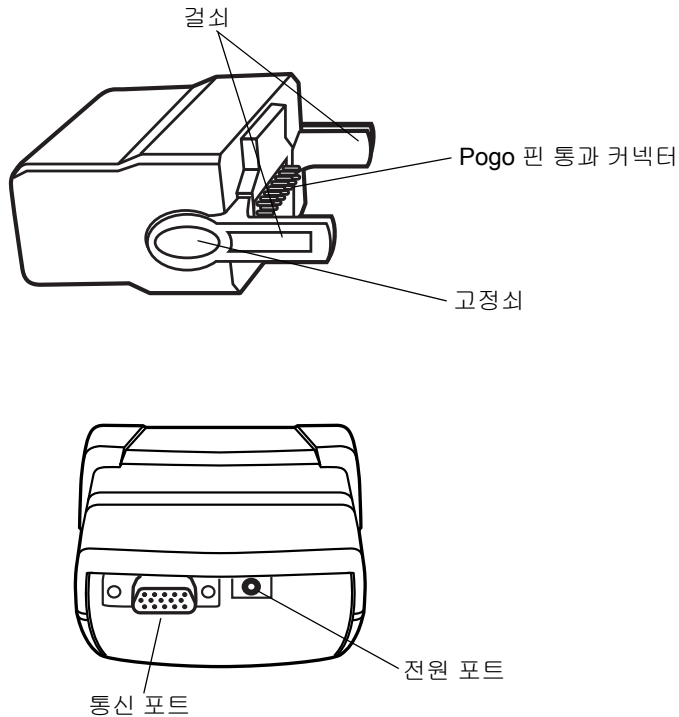


그림 5-11 케이블 어댑터 모듈

CAM은 MC9190-G에 연결되면 다음 기능을 수행할 수 있습니다.

- 전원을 적절히 연결하여 MC9190-G의 작동에 필요한 전원을 공급합니다.
- ✓ **참고** Windows Mobile 6.5가 설치된 MC9190-G가 CAM을 통해 호스트 컴퓨터에 연결된 상태에서 ActiveSync를 연결하면 WLAN 무선(해당되는 경우)이 비활성화됩니다. 이것은 동시에 두 개의 네트워크에 연결하지 못하도록 방지하는 Microsoft 보안 기능입니다.
- 호스트 컴퓨터 등 직렬 장치와 통신할 수 있도록 직렬 통과 포트를 통해 직렬 연결을 제공합니다.
- 호스트 컴퓨터 등 USB 장치와 통신할 수 있도록 USB 통과 포트를 통해 USB 연결을 제공합니다.
- 적절한 전원 공급 장치와 함께 사용할 경우 MC9190-G 배터리를 충전할 수 있습니다.

연결 및 분리

CAM을 연결하려면 딱 소리가 나게 MC9190-G의 하단에 끼웁니다.

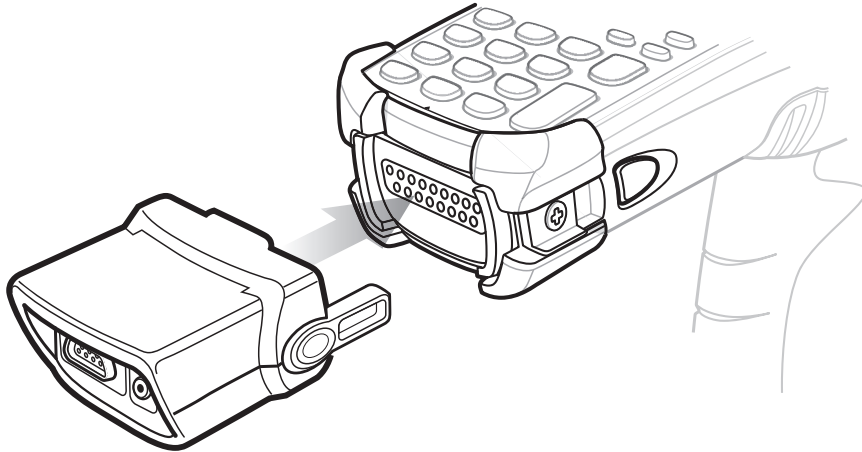


그림 5-12 CAM 연결

CAM을 분리하려면 고정쇠를 누른 상태로 MC9190-G에서 CAM을 당깁니다.

✓ **참고** 크래들을 충전과 통신에 사용하기 전에 MC9190-G 하단에서 CAM을 분리하십시오.

설치

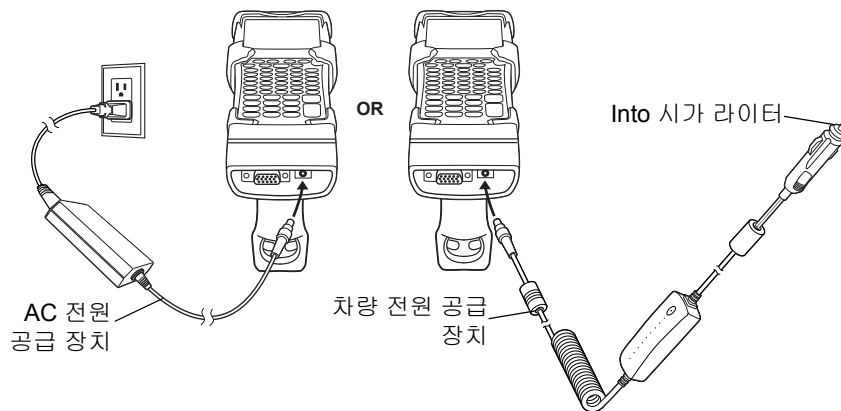


그림 5-13 CAM 전원 연결

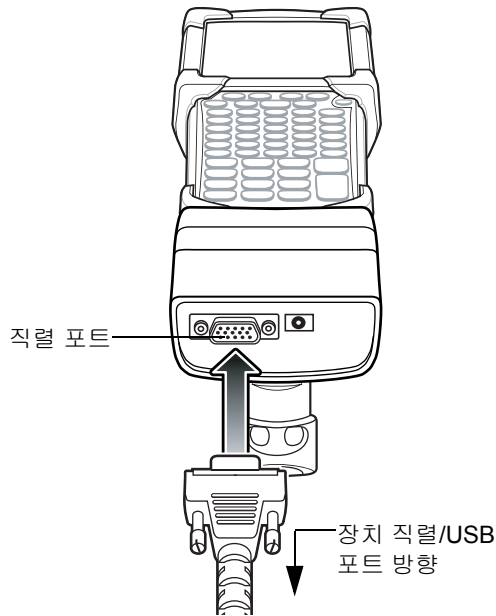


그림 5-14 CAM 직렬 연결

배터리 충전 표시등

CAM을 통해 MC9190-G 배터리를 충전하려면 전원 공급 장치를 CAM에 연결(5-15페이지의 그림 5-13 참조)한 다음 CAM을 MC9190-G에 연결하십시오. MC9190-G는 자동으로 충전을 시작합니다.

✓ **참고** 배터리 충전 시 적절한 주변 온도는 0°C ~ +40°C(32° ~ 104° F)입니다.

MC9190-G의 황색 충전 LED는 LED 상태 표시등에 있으며 MC9190-G의 배터리 충전 상태를 표시합니다. 충전 상태 표시에 대한 내용은 1-4페이지의 표 1-1을 참조하십시오.

MC9190-G가 사용 중이 아니면 배터리는 일반적으로 4시간 내에 충전됩니다.

직렬/USB 연결

CAM은 직렬 포트를 통해 프린터 또는 호스트 컴퓨터 등의 직렬/USB 장치와 연결하고 통신할 수 있습니다.

CAM을 직렬/USB 장치와 연결하려면 직렬 장치 케이블의 한쪽을 CAM의 직렬 포트에 연결하고 케이블의 다른 쪽을 장치의 직렬/USB 포트에 연결하십시오.

범용 충전기(UBC) 어댑터



주의 6-2 페이지의 **배터리 안전 지침**에 설명된 배터리 안전 지침을 따르십시오.

이 절은 UBC 어댑터를 사용하여 보조 배터리를 충전하는 방법을 설명합니다.

UBC는 단독형 보조 배터리 충전기로서 전원 공급 장치에 연결하여 사용할 수 있으며, 또는 4-스테이션 UBC2000과 함께 사용하여 최대 4개의 보조 배터리를 동시에 충전할 수 있습니다. UBC2000에 대한 자세한 내용은 **UBC 2000 범용 충전기 제품 설명서**(부품 번호: 70-33188-xx)를 참조하십시오.

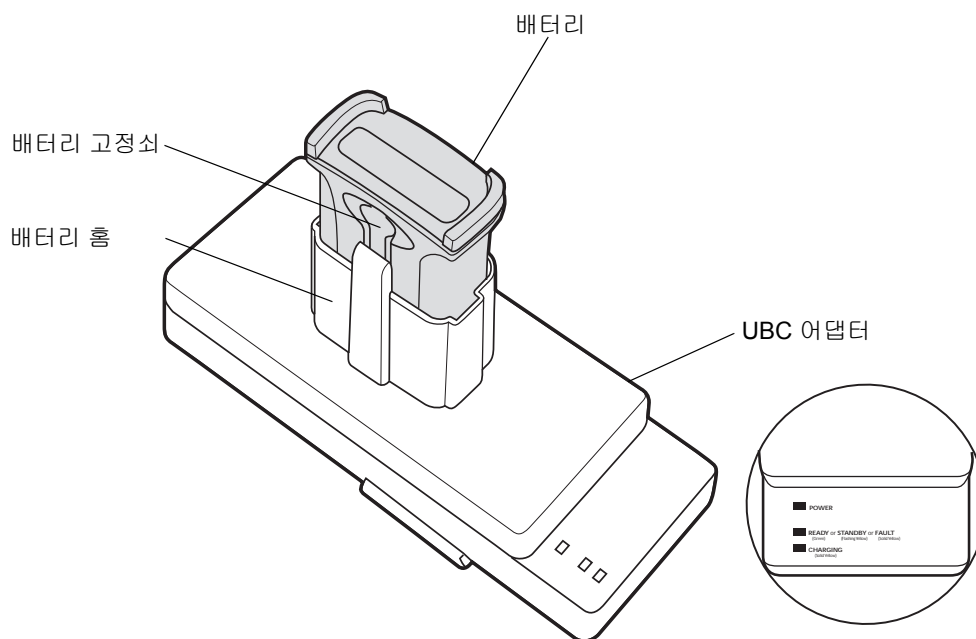


그림 5-15 UBC 어댑터

배터리 삽입 및 분리

충전 접촉부가 아래로 향하도록(충전 핀 위) 배터리를 배터리 홈에 넣고 살짝 눌러 잘 꽂히도록 합니다.

배터리를 분리하려면 배터리 탈착 버튼을 눌러 배터리를 홈에서 들어올립니다.

배터리 충전 표시등

UBC 어댑터를 사용하여 보조 배터리를 충전하려면 전원 공급 장치를 UBC에 연결한 다음 보조 배터리를 삽입합니다. 보조 배터리가 자동으로 충전되기 시작됩니다.

UBC의 충전 LED([그림 5-16](#) 참조)는 어댑터의 배터리 충전 상태를 나타냅니다. [표 5-2](#)는 배터리 충전 상태를 나타냅니다.

배터리는 일반적으로 3시간 내에 충전됩니다.

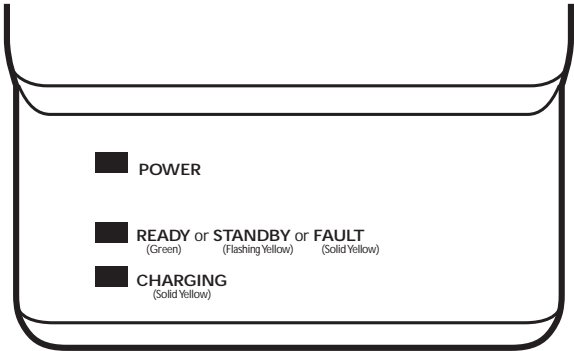


그림 5-16 UBC 어댑터 LED

표 5-4 UBC 어댑터 충전 상태 LED 표시

LED	설명	설명
POWER	녹색	전원이 UBC 어댑터에 연결되어 있습니다.
READY 또는	녹색	충전이 완료되었습니다.
STANDBY 또는	황색 깜박임	배터리가 거의 방전된 상태이며 작동 수준으로 전압이 조금씩 충전되고 있습니다. 작동 수준 전압에 도달한 후에 배터리가 정상적으로 충전됩니다.
FAULT	황색	충전 오류입니다. MC9190-G/보조 배터리가 제대로 놓여 있는지 살펴보십시오.
충전	황색	정상적으로 충전됩니다.

모뎀 동글

이 절은 MDM9000 모뎀 동글의 설정 및 사용 방법을 설명합니다.

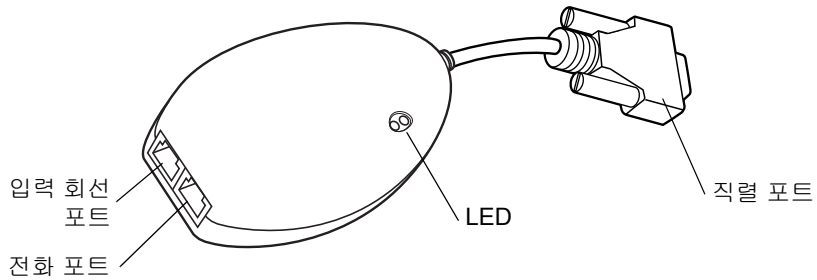


그림 5-17 모뎀 동글

모뎀 동글을 사용하면 전화 회선을 통해 MC9190-G와 호스트 컴퓨터 간에 원격으로 데이터 통신을 할 수 있으며 MC9190-G와 호스트 컴퓨터 간에 정보를 동기화할 수 있습니다.

다음은 모뎀 연결에 필요한 항목입니다.

- 전화 접속 서버 관리자의 전화 번호, IP 주소 및 DNS/WINS 주소 정보
- 사용자 ID 및 암호를 포함한 호스트 시스템의 전화 접속 계정
- RJ11 또는 RJ12 모뎀 케이블
- 플러그인 모뎀을 지원하며 지역 전화 시스템에 연결되어 있는 유효한 전화 잭
- 해당 국가의 전화 네트워크에서 모뎀을 사용할 수 있도록 설정된 국가 코드

다음은 통신에 필요한 항목입니다.

- MC9190-G
- 케이블 어댑터 모듈(CAM), Zebra 부품 번호: ADP9000-100([5-14페이지의 케이블 어댑터 모듈](#) 참조)
- 직렬 어댑터 케이블(크래들을 통한 통신용), Zebra 부품 번호: 25-63856-01
- Microsoft ActiveSync
- 호스트 컴퓨터 및 MC9190-G 설치

설치

MC9190-G에 연결하기

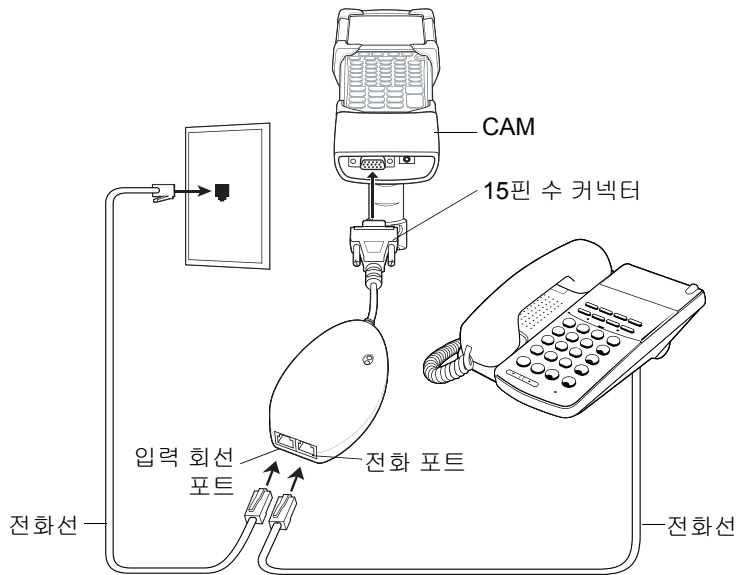


그림 5-18 모뎀 동글 연결 - MC9190-G



주의 모뎀의 15핀 커넥터를 호스트 컴퓨터의 VGA 포트에 연결하지 마십시오.

올바른 전화 회선 유형 사용

대부분의 가정에서와 같이 표준 아날로그 전화 회선을 사용하십시오. 사무실에서는 팩스 기기 또는 모뎀에 연결된 회선을 사용하십시오. 호텔에서는 표준 전화 회선 또는 데이터 포트가 구비된 객실을 요청하십시오. 필요한 경우, 지역 전화 회사 또는 관리자에게 문의하여 데이터를 보내기 전에 올바른 회선 유형을 사용하는지 확인해야 합니다.

단일 슬롯 직렬/USB 크래들에 연결하기

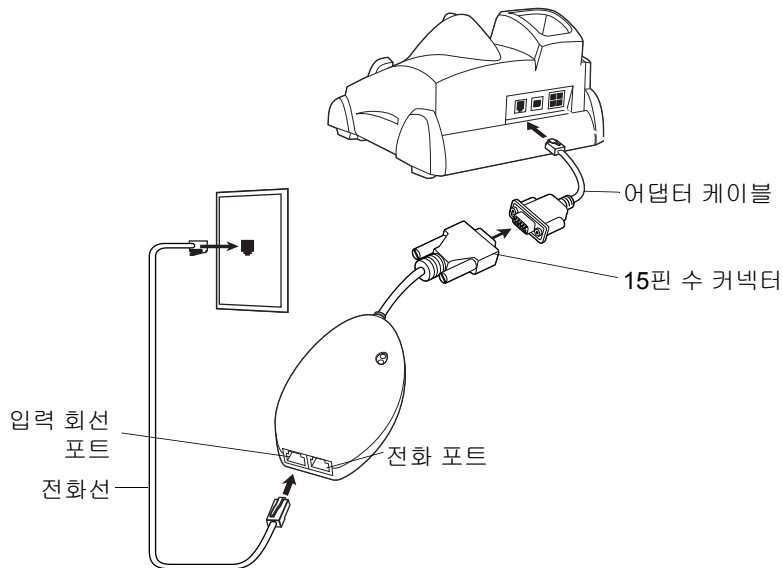


그림 5-19 모뎀 모듈 연결 - 단일 슬롯 직렬/USB 크래들



주의 모뎀의 15핀 커넥터를 호스트 컴퓨터의 VGA 포트에 연결하지 마십시오.



참고 전화를 사용하는 경우, 전화에서 모뎀의 전화 포트까지 전화선을 연결하십시오.

표 5-5 모뎀 LED 표시등

LED	설명
끄기	모뎀이 MC9190-G에 제대로 연결되지 않았습니니다. 모뎀에 전원이 공급되지 않습니다.
녹색	모뎀이 MC9190-G에 연결되고 전원을 공급받고 있습니다.
황색으로 켜져 있음	MC9190-G가 호스트 컴퓨터와 통신하고 있습니다.

지게차 크래들

지게차 크래들의 기능

- MC9190-G를 제자리에 고정합니다.
- MC9190-G 작동에 필요한 전원을 공급합니다.
- 거치된 MC9190-G의 충전에 필요한 전원을 공급합니다.
- 거치된 MC9190-G 및 외부 장치(예: 스캐너/프린터) 간에 데이터 통신을 할 수 있도록 1개의 직렬 포트와 1개의 USB 포트를 제공합니다.
- 각 포트에 전원을 공급합니다(500mA, 5V). 2개의 포트를 동시에 사용할 수 있습니다.

전력 변환기 없이 설치할 경우 크래들은 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- MC9190-G를 제자리에 고정합니다.
- 거치된 MC9190-G 및 외부 장치(예, 스캐너/프린터) 간에 데이터 통신을 할 수 있도록 직렬 포트(265mA, 5V)에 전력을 공급합니다. 이 모드에서는 USB 포트가 지원되지 않습니다.

전력 변환기는 지게차 크래들의 지게차 배터리 전력 상태를 조절합니다. 고전압 및 저전압 버전의 전력 변환기가 있습니다. 올바른 변환기를 주문했는지 확인하십시오.

- 저전압(50-14000-252R 모델) — 12V 및 24V 시스템의 정격 전압 입력용입니다.
- 고전압(50-14000-251R 모델) — 36V, 48V 및 60V 시스템의 정격 전압 입력용입니다.

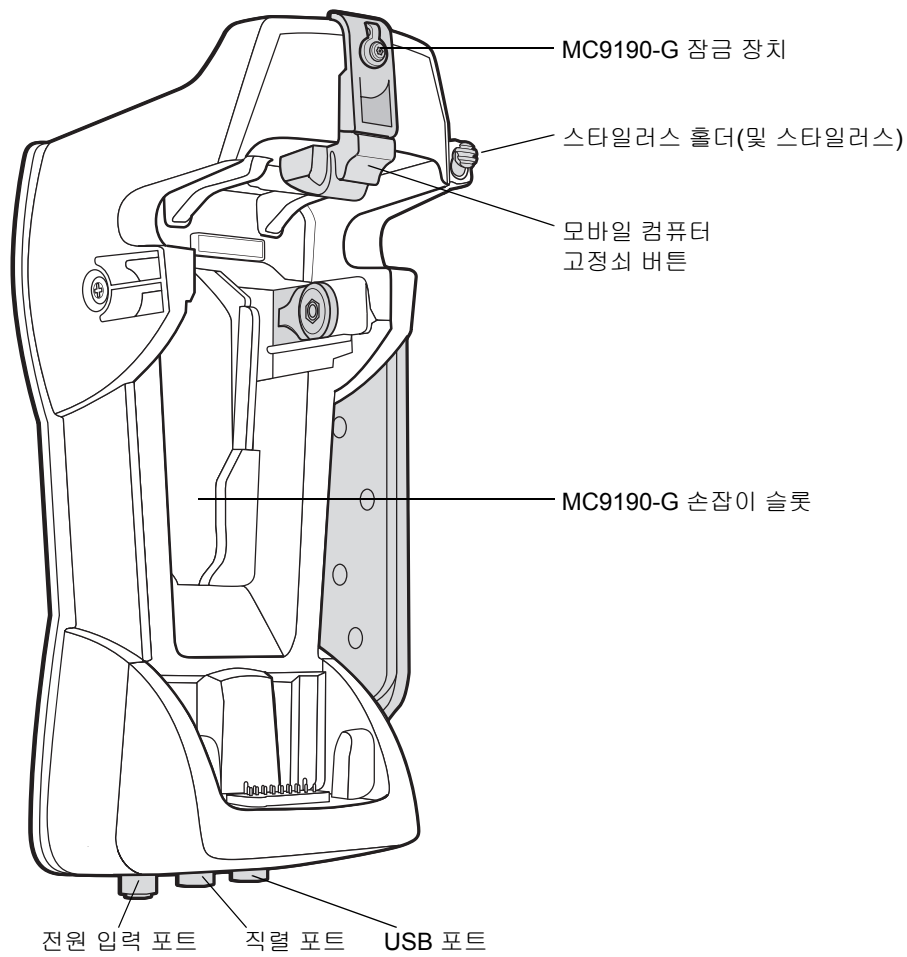


그림 5-20 지게차 크래들

MC9190-G 삽입 및 분리

MC9190-G를 지게차 크래들에 삽입하려면 MC9190-G 하단을 지게차 크래들 하단에 집어넣은 다음 탈착 버튼이 제 자리에 잠길 때까지 MC9190-G를 크래들 안으로 누릅니다.



경고! MC9190-G를 지게차 크래들에 밀어넣기 전에 MC9190-G 하단이 컵에 완전히 장착되었는지 확인하십시오. 이렇게 하지 않으면 재산 피해가 발생할 수 있습니다.

MC9190-G를 지게차 크래들 안에 완전히 삽입하고 탈착 버튼이 MC9190-G를 제자리에 고정하고 있는지 확인하십시오. MC9190-G를 잡아 당겨 적절하게 고정하도록 하십시오. 잘못 설치하면 재산 피해 또는 부상이 발생할 수 있습니다.

운전 중에는 제품을 사용하지 마십시오.

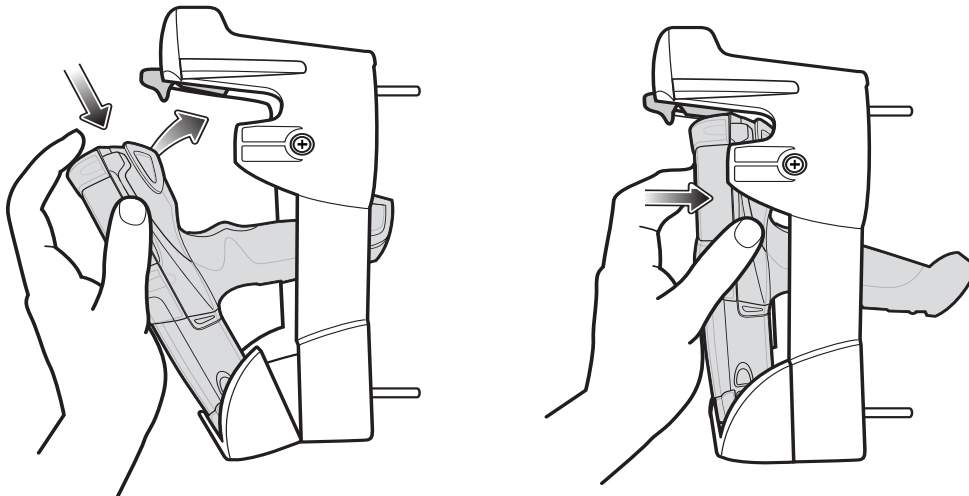


그림 5-21 MC9190-G를 지게차 크래들에 삽입하기

MC9190-G를 지게차 크래들에서 분리하려면 탈착 버튼을 들어 올리고 MC9190-G를 크래들에서 꺼내십시오. 한 손으로 분리하려면 검지 손가락을 사용하여 배출 버튼을 누르고 엄지 손가락과 다른 손가락으로 MC9190-G를 분리하십시오.

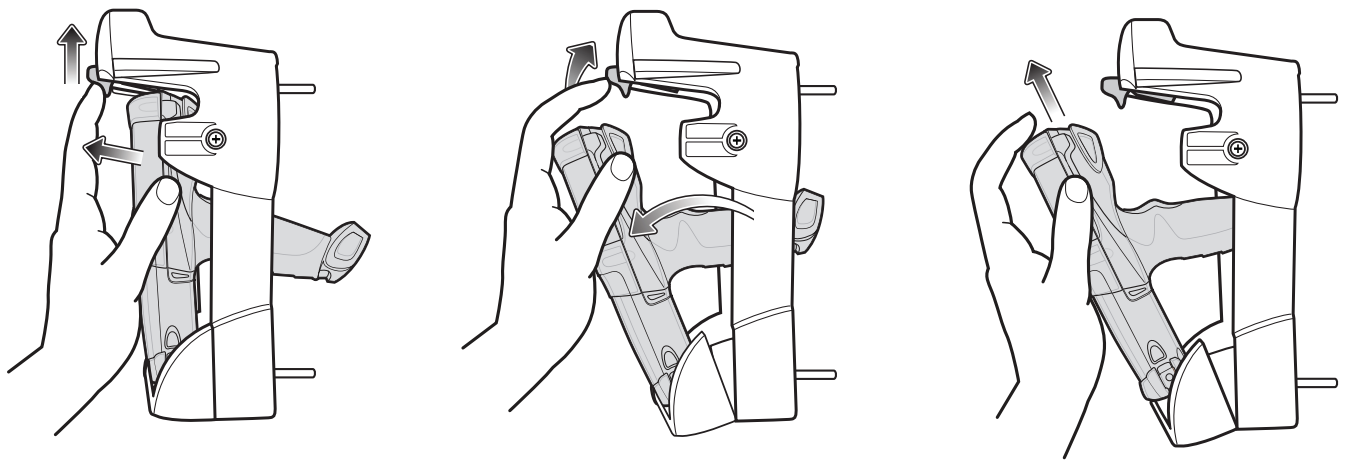


그림 5-22 MC9190-G를 지게차 크래들에서 분리하기

잠금 장치 사용

잠금 장치는 MC9190-G가 지게차 크래들에서 분리되는 것을 방지합니다. 지게차 크래들의 MC9190-G에 잠금 장치를 사용하려면 잠금 장치를 탈착 버튼 뒤쪽에 놓으십시오. 부착된 나사로 잠금 장치를 고정하십시오. 잠금 장치를 분리하려면 고정 나사를 푸십시오.

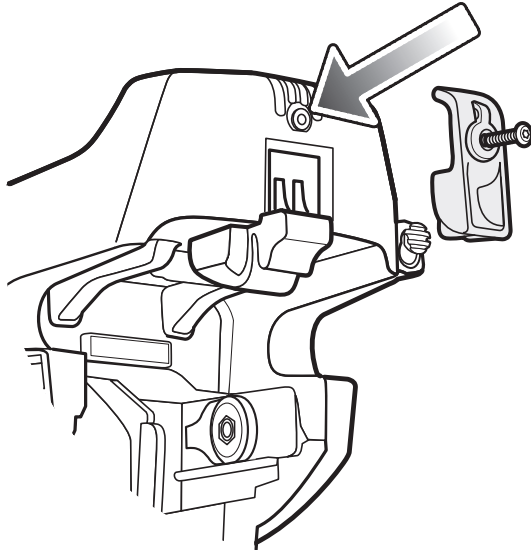


그림 5-23 잠금 장치

외부 장치 연결

지게차 크래들의 포트는 거치된 MC9190-G와 외부 장치(예: 스캐너 및/또는 프린터) 간의 통신에 사용됩니다.

직렬 및/또는 USB 포트를 사용할 수 있습니다. 케이블(직렬 또는 USB 케이블) 한쪽 끝을 지게차 크래들의 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 외부 장치의 포트에 연결하십시오. 특수 케이블이 필요합니다.

✓ **참고** USB 클라이언트 장치와 함께 사용할 때는 MC9190-G를 USB 호스트로 구성해야 합니다.

MC9190-G를 호스트 모드로 설정하는 방법

1. Windows Mobile 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > System (시스템) > USBConfig(USB 구성)** 아이콘을 누르십시오. Windows CE 장치의 경우, **Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > USBConfig(USB 구성)** 아이콘을 누르십시오.
2. **USB Host Mode(USB 호스트 모드)** 라디오 버튼을 누르십시오.
3. **OK(확인)**를 누릅니다.

통신 시작 방법

1. MC9190-G를 지게차 크래들에 삽입하십시오.
2. 사용하는 애플리케이션에 따라 MC9190-G의 통신을 시작하십시오.



주의 통신 중에 MC9190-G를 분리하면 MC9190-G 및 연결된 장치 간에 통신이 끊어집니다.

지원 스캐너

지게차 크래들은 다음 스캐너를 지원합니다.

- LS3408-FZ20005R(USB 케이블 25-71918-01R 또는 직렬 케이블 25-71917-02R 필요)
- LS3408-ER20005R(USB 케이블 25-71918-01R 또는 직렬 케이블 25-71917-02R 필요)
- FLB3478-C0007WR 크래들이 포함된 LS3478 스캐너(USB 케이블 25-71918-01R 또는 직렬 케이블 25-71917-02R 필요)
- FLB3508-C007WR 크래들이 포함된 LS3578 *Bluetooth*® 스캐너(USB 케이블 25-71918-01R 또는 직렬 케이블 25-71917-02R 필요)
- FLB3578-C007WR 크래들이 포함된 LS3578 *Bluetooth*® 스캐너(USB 케이블 25-71918-01R 또는 직렬 케이블 25-71917-02R 필요)
- LS3203(직렬 케이블 25-71916-01R 필요)
- LS42XX(USB 케이블 25-71918-01R 또는 직렬 케이블 25-71917-02R 필요)

6장 유지관리 & 문제 해결

개요

이 장에서는 MC9190-G의 청소 및 보관에 관한 지침, 그리고 MC9190-G 작동 시 발생할 수 있는 문제에 대한 솔루션을 제공합니다.

MC9190-G 유지 관리

MC9190-G를 고장 없이 사용하려면 다음 사항을 준수해 주십시오.

- 극히 높거나 낮은 온도에 MC9190-G를 두지 마십시오. 기온이 높을 때 차량의 대시보드에 장치를 두지 말고 열원에서 멀리 하십시오.
- 지나치게 먼지가 많거나, 습하고 젖은 장소에서 MC9190-G를 보관하거나 사용하지 마십시오.
- MC9190-G 청소 시 부드러운 렌즈 천을 사용하십시오. MC9190-G 스크린의 표면이 더러워지면 유리창 세척 용액을 희석하여 부드러운 천에 묻혀서 닦으십시오.
- 배터리 수명과 제품 성능을 최대로 유지하려면 충전식 리튬이온 배터리를 주기적으로 교체하십시오. 배터리 수명은 개개인의 사용 방식에 따라 달라집니다.
- MC9190-G의 스크린이 긁히지 않도록 주의하십시오. MC9190-G로 작업할 때는 끝이 플라스틱으로 된 터치 스크린용 펜이나 제공된 스타일러스를 사용하십시오. 실제 펜 또는 연필이나 기타 날카로운 물체를 MC9190-G 스크린 표면에 절대 사용하지 마십시오.
- MC9190-G의 터치 스크린은 유리로 이루어져 있습니다. MC9190-G를 떨어뜨리거나 강한 충격을 가하지 않도록 주의하십시오.

배터리 안전 지침

- 장비를 충전 시 근처에 잔해나 가연물, 화학 물질 등이 없어야 합니다. 비상업적 환경에서 장치를 충전하는 경우 특별한 주의를 기울여야 합니다.
- 사용 설명서에 있는 배터리 사용, 보관 및 충전 지침에 따라 사용하십시오.
- 부적합한 배터리를 사용하면 화재, 폭발을 비롯한 위험이 발생할 수 있습니다.
- 모바일 장치의 배터리 충전 온도 범위는 0°C - +40°C(+32°F - +104°F)이어야 합니다.
- 비호환 배터리나 충전기는 사용하지 않아야 합니다. 비호환 배터리 또는 충전기를 사용할 경우 화재, 폭발, 누출을 비롯한 위험에 노출될 수 있습니다. 배터리나 충전기에 대한 질문이 있는 경우, **Zebra** 지원 센터에 문의하십시오.
- USB 포트를 충전기로 활용하는 장치의 경우, USB-IF 로고가 부착되어 있거나 USB-IF 준수 프로그램을 거친 제품에만 연결해야 합니다.
- 분해, 개봉, 구부림, 변형, 구멍 뚫기 또는 분쇄를 시도하지 마십시오.
- 단단한 표면 위에 배터리를 장착한 장치를 세게 떨어뜨리면 배터리가 과열될 수 있습니다.
- 배터리를 누전시키거나 금속 전도체를 배터리 단자에 접촉시키지 마십시오.
- 배터리를 개조 또는 재생하거나 이물질들을 배터리에 넣거나 물 또는 기타 액체에 노출 또는 담그거나 불, 폭발 또는 기타 위험에 노출하지 마십시오.
- 주차된 차들이나 난방기 근처 또는 기타 열 근원 등 과열될 수 있는 위치나 그 근방에 장비를 보관하지 마십시오. 전자렌지나 드라이어에 배터리를 삽입하지 마십시오.
- 어린이가 배터리를 사용하는 경우 보호자가 감독해야 합니다.
- 수명이 다한 충전지는 현지 규정에 따라 즉시 폐기하십시오.
- 배터리를 불에 폐기하지 마십시오.
- 배터리를 삼킨 경우 응급 조치를 취하십시오.
- 배터리가 누출된 경우 액체가 피부나 눈에 닿지 않도록 하십시오. 피부나 눈에 닿은 경우 접촉 부위를 많은 양의 물로 씻어내고 응급 조치를 취하십시오.
- 장비나 배터리의 손상이 의심이 되는 경우 **Zebra** 지원 센터에 문의하여 검사를 받으십시오.

청소



주의 눈 보호 기구를 항상 착용하십시오.

사용하기 전에 압축 공기와 알코올 제품에 대한 경고 라벨을 읽어보십시오.

건강상의 이유로 인해 다른 해결 방법을 이용해야 하는 경우 **Zebra**에 자세한 정보를 문의하십시오.



경고! 뜨거운 기름이나 기타 가연성 액체에 제품이 닿지 않도록 하십시오. 만약 닿을 경우, 장치의 플러그를 뽑고 다음 지침에 따라 제품을 즉시 청소하십시오.

승인된 세제 활성 성분

모든 세척제의 활성 성분 100%는 이소프로필 알코올, 표백제/차아염소산나트륨, 과산화수소, 주방용 중성 세제 중 하나 또는 일부 조합으로 구성되어야 합니다.

유해 성분

다음의 화학성분은 MC9190-G의 플라스틱을 손상시키는 것으로 알려져 있으므로 장치에 접촉하지 말아야 합니다: 암모니아 용액, 아민 또는 암모니아 혼합물, 아세톤, 케톤, 에테르, 방향족 및 염소화 탄화수소, 수성 또는 알코올성 알칼리 용액, 에타놀아민, 톨루엔, 트리클로로에틸렌, 벤젠, 페놀, TB-lysoform 등.

세척 지침

용액을 MC9190-G에 직접 뿌리지 마십시오. 부드러운 천에 적시거나 미리 적신 와이퍼를 사용하십시오. 천 등으로 장치를 완전히 두르지 말고 부드럽게 닦으십시오. 용액이 디스플레이 창 또는 기타 부위에 스며들지 않도록 유의하십시오. 사용 전에 공기 중에서 충분히 말리십시오.

특수 세척 참고 사항

많은 비닐 장갑에는 의료용으로 권장되지 않고 MC9190-G의 케이스에 유해한 것으로 알려진 프탈산 첨가제가 들어 있습니다. MC9190-G는 프탈산이 함유된 비닐 장갑을 착용한 상태로 다루지 말아야 하며, 장갑을 벗은 후에도 손을 세척하여 잔여물을 제거한 후 사용해야 합니다. MC9190-G를 만지기 전에, 에타놀아민이 함유된 손 세정제 등과 같이 위에 언급된 유해 성분을 함유한 제품을 사용한 경우에는 손을 완전히 말린 후에 MC9190-G를 만져야 플라스틱 손상을 방지할 수 있습니다.

필요한 재료

- 알코올 천
- 렌즈용 티슈
- 면봉
- 이소프로필 알코올
- 튜브가 달린 압축 공기통

MC9190-G 청소

하우징

알코올 천을 사용하여 키와 키 사이의 공간을 포함하여 하우징을 닦으십시오.

화면

디스플레이는 알코올 천으로 닦을 수 있지만 디스플레이 가장자리로 액체가 들어가지 않도록 주의해야 합니다. 줄무늬가 생기지 않도록 부드러운 비마모성 마른 천으로 디스플레이를 바로 닦으십시오.

스캐너 출력 창

광학 소재(예: 안경) 청소에 적합한 렌즈용 티슈나 기타 세척물로 스캐너 출력 창을 정기적으로 닦으십시오.

커넥터

1. MC9190-G에서 기본 배터리를 제거합니다.
2. 면봉의 면이 있는 끝부분을 이소프로필 알코올에 적십니다.
3. 면봉의 면 부분을 MC9190-G 바닥면에 있는 커넥터에 대고 앞뒤로 문지릅니다. 커넥터에 면 보풀이 남지 않도록 하십시오.
4. 이를 3번 이상 반복합니다.
5. 알코올에 적신 면봉을 사용하여 커넥터 부위 주변의 기름과 때를 제거합니다.
6. 마른 면봉을 사용하여 4-6단계를 반복합니다.
7. 표면에서 약 1.5cm 떨어진 곳에 튜브/노즐을 위치한 후 커넥터 부위에 압축 공기를 분사합니다.



주의 노즐이 자신이나 다른 사람을 향하지 않도록 하고, 노즐 또는 튜브를 얼굴에서 멀리 하십시오.

8. 커넥터 부위에 기름이나 때가 있는지 검사한 후 필요한 경우 위 단계를 반복합니다.

크래들 커넥터 청소

크래들 커넥터 청소 방법

1. 크래들에서 DC 전원 케이블을 뽑습니다.
2. 면봉의 면이 있는 끝부분을 이소프로필 알코올에 적십니다.
3. 면봉의 면이 있는 끝부분으로 커넥터 핀을 문지릅니다. 커넥터의 한 쪽 면에서 다른 쪽 면으로 면봉을 천천히 앞뒤로 이동합니다. 커넥터에 면 보풀이 남지 않도록 하십시오.
4. 또한 커넥터의 모든 면을 면봉으로 문질러야 합니다.
5. 표면에서 약 1.5cm 떨어진 곳에 튜브/노즐을 위치한 후 커넥터 부위에 압축 공기를 분사합니다.



주의 노즐이 자신이나 다른 사람을 향하지 않도록 하고, 노즐 또는 튜브를 얼굴에서 멀리 하십시오.

6. 면봉의 보풀이 남지 않았는지 확인하고, 혹시 발견될 경우 제거합니다.
7. 크래들의 다른 부위에 기름과 때가 있는 경우 보풀이 생기지 않는 천과 알코올을 사용하여 제거합니다.
8. 알코올이 공기 중으로 증발할 때까지 주변 온도와 습도에 따라 10-30분 이상 기다린 후 크래들에 전원을 공급하십시오.

온도가 낮고 습도가 높은 경우 건조 시간이 길어집니다. 반대로 온도가 높고 습도가 낮은 경우 건조 시간이 짧아집니다.

청소 주기

청소 주기는 모바일 장치의 사용 환경이 다양하므로 고객의 결정에 달려 있습니다. 필요 시마다 청소하면 됩니다. 하지만 청결하지 않은 환경에서 사용할 때는 최적의 스캔 성능을 보장하기 위해 스캐너 출력 창을 정기적으로 청소하는 것이 좋습니다.

문제 해결

MC9190-G

표 6-1 MC9190-G의 문제 해결

문제	원인	해결 방법
MC9190-G이 켜지지 않습니다.	리튬이온 배터리가 충전되지 않음	MC9190-G의 리튬이온 배터리를 충전하거나 교체합니다.
	리튬이온 배터리가 올바르게 삽입되지 않음	배터리가 올바르게 설치되었는지 확인합니다. 1-2 페이지의 기본 배터리 삽입 을 참조하십시오.
	시스템 충돌	웜 부팅을 수행합니다. 그래도 MC9190-G가 켜지지 않으면 쿨드 부팅을 수행합니다. 2-22 페이지의 MC9190-G 리셋 을 참조하십시오.
충전식 리튬이온 배터리가 충전되지 않았습니다.	배터리 고장	배터리를 교체합니다. 그래도 MC9190-G가 작동하지 않으면 웜 부팅과 쿨드 부팅을 차례로 시도해 봅니다. 2-22 페이지의 MC9190-G 리셋 을 참조하십시오.
	배터리 충전 도중 MC9190-G가 크래들에서 분리됨	MC9190-G를 크래들에 삽입하고 충전을 시작합니다. 리튬이온 배터리를 완충하려면 최대 4시간이 소요됩니다.
디스플레이에 문자가 표시되지 않습니다.	MC9190-G가 켜지지 않음	전원 버튼을 누릅니다.
데이터 통신 중 데이터가 전송되지 않거나 데이터가 모두 전송되지 않았습니다.	통신 도중 MC9190-G가 크래들에서 분리되거나 호스트 컴퓨터와의 연결이 끊어짐	크래들에 MC9190-G를 다시 놓거나 케이블을 다시 연결한 후 데이터를 재전송합니다.
	케이블 구성이 잘못됨	시스템 관리자에게 문의하십시오.
	통신 소프트웨어가 잘못 설치되었거나 구성됨	설치를 수행합니다. 자세한 내용은 MC9190-G 통합 설명서 를 참조하십시오. Microsoft ActiveSync 4.5 이상이 호스트 컴퓨터에 설치되었는지 확인합니다.
소리가 들리지 않습니다.	음량을 너무 낮게 설정했거나 꺼져 있음	음량을 조정합니다.

표 6-1 MC9190-G의 문제 해결 (계속)

문제	원인	해결 방법
MC9190-G가 저절로 꺼 집니다.	MC9190-G가 비활성 화됨	MC9190-G는 일정 시간 사용하지 않으면 꺼지게 됩니다. 배터리로 MC9190-G를 실행할 경우, 이 주기는 30초, 1, 2, 3, 4, 5 또는 6분으로 설정할 수 있습니다. 외부 전원으로 MC9190-G를 실행할 경우에는 1, 2, 3, 5, 10, 15 및 30분으로 주기를 설정할 수 있습니다. Windows Mobile 6.5 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Power(전원) > Advanced(고급) 를 눌러 전원 설정을 확인합니다. Windows CE 6.0 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Power(전원) > Advanced(고급) 를 눌러 전원 설정을 확인합니다. 자동 꺼짐 기능이 활성화될 때까지의 주기를 연장하려면 설정을 변경합니다.
	배터리 방전	배터리를 교체합니다.
	배터리가 제대로 삽입 되지 않음	배터리를 제대로 삽입합니다(1-2페이지의 기본 배터리 삽입 참조).
창 버튼이나 아이콘을 눌러도 해당 기능이 활성화 되지 않습니다.	LCD 화면이 제대로 정 렬되지 않음	스크린을 다시 보정합니다.
	시스템이 중단됨	시스템을 원 부팅합니다. 원 부팅을 수행합니다(2-22페이지의 MC9190-G 리셋 참조).
MC9190-G의 메모리가 꽉 찼다는 메시지가 표시 됩니다.	MC9190-G에 저장된 파일이 너무 많음	사용하지 않는 메모와 기록을 삭제합니다. 이러한 기록은 호스트 컴퓨터 에 저장할 수 있습니다.
	MC9190-G에 설치된 애플리케이션이 너무 많음	MC9190-G에 추가로 애플리케이션을 설치했다면, 이를 제거해 메모리 를 복구합니다. Windows Mobile 6.5 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Remove Programs(프로그램 제거) 를 누릅니다. Windows CE 6.0 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Remove Programs(프로그램 제거) 를 누릅니다. 사용하지 않는 프로그램을 선택하고 Remove(제거) 를 누릅니다.
스캔 내용이 MC9190-G 에 입력되지 않습니다.	스캐닝 애플리케이션 이 로드되지 않음	장치에 스캐닝 애플리케이션이 로드되었는지 확인합니다. 시스템 관리 자에게 문의하십시오.
	바코드 판독 불가	바코드가 손상되지 않았는지 확인합니다.
	출력 창과 바코드 간 거 리가 올바르지 않음	MC9190-G가 적절한 스캔 거리에 있는지 확인합니다.
	MC9190-G가 바코드 에 대해 프로그래밍되 지 않음	MC9190-G가 스캔한 바코드 유형을 수락하도록 설정되어 있는지 확인 합니다.
	MC9190-G가 알람음 을 울리도록 프로그래 밍되지 않음	정상 디코드의 알람음이 울려야 하는데 들리지 않는 경우, 정상 디코드 에서 알람음이 울리도록 애플리케이션이 설정되었는지 확인합니다.
	배터리 잔량 부족	트리거를 누를 때 스캐너에서 레이저 빔이 나오지 않으면 배터리 잔량을 확인합니다. 배터리 잔량이 부족하면 MC9190-G 배터리 부족 상태 알림 전에 스캐너가 꺼집니다. 참고: 스캐너가 계속 판독 불가 상태일 경우 대리점 또는 Zebra에 문의하 십시오.

표 6-1 MC9190-G의 문제 해결 (계속)

문제	원인	해결 방법
ActiveSync를 사용하여 MC9190-G와 호스트 컴퓨터를 연결하는 도중 WLAN 연결이 끊어집니다.	Microsoft 보안 기능이 두 개별 네트워크 간의 연결을 막음	ActiveSync를 사용하여 호스트 컴퓨터와 연결하기 전에 WLAN 네트워크의 연결을 해제합니다.
MC9190-G가 부근의 Bluetooth 장치를 찾지 못합니다.	상대 Bluetooth 장치와 너무 멀리 떨어져짐	상대 Bluetooth 장치로부터 10m 이내의 가까운 거리로 이동합니다.
	부근의 Bluetooth 장치가 켜지지 않음	찾으려는 Bluetooth 장치를 켭니다.
	Bluetooth 장치가 검색 가능 모드에 있지 않음	Bluetooth 장치를 검색 가능 모드로 설정합니다. 도움이 필요한 경우 장치 사용 설명서를 참조하십시오.
MC9190-G가 메모리 내용을 보호하기 위해 계속 꺼집니다.	MC9190-G의 배터리 잔량 부족	배터리를 충전합니다.
일시 중단 후 다시 시작될 때 지연됩니다.	정상 작동임	해결 방법이 필요 없습니다.

4슬롯 보조 배터리 충전기

표 6-2 4-슬롯 보조 배터리 충전기 문제 해결

증상	예상 원인	실행
배터리가 충전되지 않습니다.	배터리가 충전기에서 빠졌거나 충전기를 AC 전원에서 너무 빨리 분리함	충전기가 전원에 연결되었는지 확인합니다. 기본 배터리가 충전되고 있는지 확인합니다. 배터리가 완전히 방전되면 배터리를 완전히 충전하는 데 최대 4시간이 소요될 수 있습니다.
	배터리에 결함이 있음	다른 배터리를 사용하여 제대로 충전되는지 확인해 봅니다. 제대로 충전되면, 고장 난 배터리를 교체합니다.
	배터리 접촉부가 충전기에 연결되지 않음	배터리의 접촉부가 아래를 향하도록 배터리 홈에 잘 장착합니다.

단수 슬롯형 직렬/USB 크래들

표 6-3 단일 슬롯 직렬/USB 크래들 문제 해결

증상	예상 원인	해결 방법
MC9190-G 또는 보조 배터리를 삽입할 때 LED에 불이 들어오지 않습니다.	크래들에 전원이 공급되지 않음	전원 케이블이 크래들과 AC 전원에 모두 확실히 연결되어 있는지 확인합니다.
	MC9190-G가 크래들에 제대로 장착되지 않음	MC9190-G를 빼낸 후 크래들에 올바르게 다시 삽입합니다.
	보조 배터리가 크래들에 제대로 장착되지 않음	보조 배터리를 빼낸 후 충전 슬롯에 올바르게 다시 삽입합니다.
MC9190-G 배터리가 충전되지 않습니다.	MC9190-G가 크래들에서 빠졌거나 크래들의 AC 전원 연결이 너무 일찍 끊어짐	크래들에 전원이 공급되고 있는지 확인합니다. MC9190-G가 제대로 장착되었는지 확인합니다. 기본 배터리가 충전되고 있는지 확인합니다. MC9190-G 배터리가 완전히 방전되면 배터리를 완충하는 데 최대 4시간이 소요될 수 있습니다(MC9190-G가 꺼진 경우이며, MC9190-G가 작동 중에는 시간이 더 걸림). Windows Mobile 6.5 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Power(전원) 를 눌러 배터리 상태를 확인합니다. Windows CE 6.0 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Power(전원) 를 눌러 배터리 상태를 확인합니다.
	배터리에 결함이 있음	다른 배터리를 사용하여 제대로 충전되는지 확인해 봅니다. 제대로 충전되면, 고장 난 배터리를 교체합니다.
	MC9190-G가 크래들에 제대로 장착되지 않음	MC9190-G를 빼낸 후 크래들에 올바르게 다시 삽입합니다.
보조 배터리가 충전되지 않습니다.	배터리가 충전 슬롯에 제대로 장착되지 않음	보조 배터리를 빼낸 후 크래들에 올바르게 다시 삽입합니다.
	배터리가 잘못 삽입됨	접촉부를 아래 방향과 크래들 뒤쪽을 향하게 합니다.
	배터리에 결함이 있음	다른 배터리를 사용하여 제대로 충전되는지 확인해 봅니다. 제대로 충전되면, 고장 난 배터리를 교체합니다.
데이터 통신 중 데이터가 전송되지 않거나 데이터가 모두 전송되지 않았습니다.	MC9190-G가 통신 도중 크래들에서 분리됨	MC9190-G를 크래들에 다시 꽂고 데이터를 다시 전송합니다.
	케이블 구성이 잘못됨	시스템 관리자에게 문의하십시오.
	통신 소프트웨어가 잘못 설치되었거나 구성됨	MC9190-G 통합 설명서에 따라 설치를 수행합니다. Microsoft ActiveSync 4.5 이상이 호스트 컴퓨터에 설치되었는지 확인합니다.

케이블 어댑터 모듈

표 6-4 케이블 어댑터 모듈의 문제 해결

증상	예상 원인	해결 방법
MC9190-G 배터리가 충전되지 않습니다	MC9190-G가 CAM에서 빠졌거나 CAM의 AC 전원 연결이 너무 일찍 끊어짐	CAM에 전원이 공급되고 있는지 확인합니다. MC9190-G가 제대로 연결되었는지 확인합니다. 기본 배터리가 충전되고 있는지 확인합니다. MC9190-G 배터리가 완전히 방전되면 배터리를 완충하는 데 최대 4시간이 소요될 수 있습니다(MC9190-G가 꺼진 경우이며, MC9190-G가 작동 중에는 시간이 더 걸림). Windows Mobile 6.5 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Power(전원) 를 눌러 배터리 상태를 확인합니다. Windows CE 6.0 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Power(전원) 를 눌러 배터리 상태를 확인합니다.
	배터리에 결함이 있음	다른 배터리를 사용하여 제대로 충전되는지 확인해 봅니다. 제대로 충전되면, 고장 난 배터리를 교체합니다.
	MC9190-G가 CAM에 제대로 연결되지 않음	CAM을 분리했다가 MC9190-G에 단단히 다시 연결합니다.
데이터 통신 중 데이터가 전송되지 않거나 데이터가 모두 전송되지 않았습니다.	MC9190-G가 통신 도중 CAM에서 분리됨	MC9190-G를 분리했다가 CAM에 다시 연결하고 데이터를 다시 전송합니다.
	케이블 구성이 잘못됨	시스템 관리자에게 문의하십시오.
	통신 소프트웨어가 잘못 설치되었거나 구성됨	MC9190-G 통합 설명서 에 따라 설치를 수행합니다. Microsoft ActiveSync 4.5 이상이 호스트 컴퓨터에 설치되었는지 확인합니다.

자기 띠 판독기

표 6-5 자기 띠 판독기 문제 해결

증상	예상 원인	해결 방법
MSR이 카드를 읽지 못합니다.	MC9190-G가 카드 통과 중 MSR에서 분리됨	MC9190-G를 분리했다가 MSR에 다시 연결하고 카드를 다시 통과합니다.
	카드의 자기 띠에 결함이 있음	시스템 관리자에게 문의하십시오.
	MSR 애플리케이션이 잘못 설치되었거나 구성됨	MSR 애플리케이션이 MC9190-G에 설치되어 있고 올바르게 구성되었는지 확인합니다.
MC9190-G 배터리가 충전되지 않습니다.	MC9190-G가 MSR에서 빠졌거나 MSR의 AC 전원 연결이 너무 일찍 끊어짐	MSR에 전원이 공급되고 있는지 확인합니다. MC9190-G가 제대로 연결되었는지 확인합니다. 기본 배터리가 충전되고 있는지 확인합니다. MC9190-G 배터리가 완전히 방전되면 배터리를 완충하는 데 최대 4시간이 소요될 수 있습니다(MC9190-G가 꺼진 경우이며, MC9190-G가 작동 중에는 시간이 더 걸림). Windows Mobile 6.5 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > System(시스템) > Power(전원) 를 눌러 배터리 상태를 확인합니다. Windows CE 6.0 장치의 경우, Start(시작) > Settings(설정) > Control Panel(제어판) > Power(전원) 를 눌러 배터리 상태를 확인합니다.
	배터리에 결함이 있음	다른 배터리를 사용하여 제대로 충전되는지 확인해 봅니다. 제대로 충전되면, 고장 난 배터리를 교체합니다.
	MC9190-G가 MSR에 제대로 연결되지 않음	MSR을 분리했다가 MC9190-G에 단단히 다시 연결합니다.
데이터 통신 중 데이터가 전송되지 않거나 데이터가 모두 전송되지 않았습니다.	MC9190-G가 통신 도중 MSR에서 분리됨	MC9190-G를 분리했다가 MSR에 다시 연결하고 데이터를 다시 전송합니다.
	케이블 구성이 잘못됨	시스템 관리자에게 문의하십시오.
	통신 소프트웨어가 잘못 설치되었거나 구성됨	MC9190-G 통합 설명서에 따라 설치를 수행합니다.

부록 A 사양

기술 사양

다음 표에는 MC9190-G에 필요한 작동 환경과 하드웨어 일반 기술 사양이 요약되어 있습니다.

MC9190-G

다음 표에는 MC9190-G에 필요한 작동 환경이 요약되어 있습니다.

표 A-1 기술 사양

항목	설명
물리적 및 환경적 특징	
치수	9.1in. L x 3.6 in. W x 7.6in. 높음 23.1cm L x 9.1cm W x 19.3cm H
무게	709g(25oz.)
키보드	28키, 43키, 53키, 터미널 에뮬레이션(5250, 3270, VT)
화면	3.7인치 색상 Windows Mobile: VGA; Windows CE: QVGA/VGA 전환 가능.
전원	착탈식, 재충전식 7.2V 리튬이온 2200mAh 배터리 팩, 15.8W/시간
성능 특성	
CPU	Marvell PXA320 프로세서 @ 806MHz
운영 체제	Microsoft Windows CE 6.0 또는 Windows Mobile 6.5 Classic
메모리	256MB RAM/1GB 플래시
확장	SD 카드(최대 32GB)
애플리케이션 개발	PSDK 및 EMDK(Zebra Support Central 웹 사이트에서 다운로드 가능)

표 A-1 기술 사양 (계속)

항목	설명
데이터 캡처 옵션	SE960: 1D 표준 범위 스캔 엔진 SE1524-ER: 1D 확장 거리 스캔 엔진 - 최대 판독 거리: 45ft./13.72m SE4600: 전방향 확장 거리 1D/2D 이미징 엔진 - 최소 8in./20.32cm 및 최대 30ft./9.14m 거리에서 1D 및 2D 기호 판독 가능 SE4500-SR: 전방향 1D/2D 이미징 엔진 - 1D 및 2D 기호 판독 가능 SE4500-DL: 1D/2D DL 이미징 엔진 - 모든 1D 및 2D 코드와 운전면허증과 기타 신분증의 PDF 코드 판독 가능 SE4500-HD: 1D/2D DPM 이미징 엔진 - 도트 피닝(dot peening), 레이저 에칭(laser etching), 몰딩(molding), 스탬핑(stamping) 또는 캐스팅(casting) 처리된 금속, 플라스틱, 유리 등의 다양한 DPM 마크 판독 가능
사용 환경	
작동 온도	-20°C ~ 50°C(-4°F ~ 122°F)
보관 온도	-40°C ~ 70°C(-40°F ~ 158°F)
배터리 충전 온도	0°C ~ +40°C(32°F ~ 104°F)
습도	5% ~ 95%(비응축)
낙하 사양	작동 온도 범위에 걸쳐 1.8m/6ft. 지점에서 콘크리트 바닥에 낙하한 결과, 낙하 관련 MIL-STD 810G 사양 초과 준수
충격	실온, 1m 높이에서 충격 2,000회(4,000회 충돌에 해당) IEC 충격 사양 충족
외부 봉합	IP64(전자 인클로저, 디스플레이 및 키패드) IEC 봉합 사양 충족
ESD	+/-15kVdc 공중 방전 +/-8kVdc 직접 방전 +/-8kVDC 간접 방전

표 A-1 기술 사양 (계속)

항목	설명
WLAN 무선 데이터 통신	
WLAN 무선	802.11 a/b/g
출력 전원	100mW 미국 및 해외 국가)
데이터 전송률	802.11a: 최대 54Mb/초 802.11b: 최대 11Mb/초 802.11g: 최대 54Mb/초
주파수 범위	국가에 따라 다름: 802.11a - 5GHz, 802.11b - 2.4GHz, 802.11g - 2.4GHz
안테나	내부
주파수 범위	국가에 따라 다름: 802.11a - 5GHz, 802.11b - 2.4GHz, 802.11g - 2.4GHz
WLAN 보안	WPA2(기업용), 802.1x; EAP-TLS; TTLS(CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP 또는 MD5); PEAP(TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST(TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC), WPA2/AES, CCX v4, FIPS 140-2 및 IPv6
WPAN 무선 데이터 통신	
Bluetooth	Bluetooth 버전 2.1 및 EDR
주변 기기 및 액세서리	
크래들	단일 슬롯 직렬/USB, 4슬롯 이더넷, 4슬롯에만 충전 가능, 지게차 크래들
프린터	Zebra에서 지정한 다양한 프린터 지원
충전기	4슬롯 충전기, 4슬롯 범용 충전기
기타 액세서리	케이블 어댑터 모듈, 착탈식 자기 띠 판독기, 모뎀 모듈, 착용 케이스 전 제품, 케이블 전 제품, 정부 기관 애플리케이션용 Zebra 승인 CAC 리더

표 A-2 데이터 캡처 옵션

항목	설명		
레이저 디코딩 기능	Code 39 Codabar Interleaved 2/5 MSI UPC/EAN 보완 코드 Webcode RSS Expanded	Code 128 Code 11 EAN-8 UPCA Coupon Code RSS-14 Chinese 2/5	Code 93 Discrete 2/5 EAN-13 UPCE Trioptic 39 RSS Limited
이미징 디코딩 기능	Code 39 Codabar Discrete 2/5 EAN-13 UPC/EAN 보완 코드 Webcode Composite C Macro PDF-417 RSS Expanded Data Matrix US Planet Canadian 4-state Chinese 2/5 microQR	Code 128 Code 11 MSI UPCA Coupon Code TLC39 Micro PDF-417 (Macro) Micro PDF-417 RSS Limited Maxi Code UK 4-state Japanese 4-state USPS 4-state(US4CB)	Code 93 Interleaved 2 of 5 EAN-8 UPCE Trioptic 39 Composite AB PDF-417 QR Code RSS-14 US Postnet Australian 4-state Dutch Kix Aztec

부록 B Voice Quality Manager

개요

VQM(Voice Quality Manager)은 MC9190-G에 설치된 소프트웨어 패키지입니다. VQM은 VoWiFi(Voice over WiFi) 통화 기능을 지원합니다. VQM 사용자 인터페이스는 직관적이고 사용하기 간편하도록 설계되었으며, 따라서 사용자가 전혀 또는 거의 개입하지 않고도 통화가 진행 중인 동안 AEC(음향 반향 제거)를 활성화하거나 VoWiFi 통화를 위해 Audio Modality를 자동 전환하거나 VoWiFi의 오디오 계인을 적절히 설정하는 등의 복잡한 작업을 수행할 수 있습니다.

기능

VQM 소프트웨어의 기능:

- 배터리 전력을 추가로 소비하지 않으면서 음성 전송 품질을 향상시킵니다.
- 사용자 작업 없이 VoWiFi 통화에 대한 AEC를 자동으로 설정합니다.
- VoWiFi 및 WAN 통화를 위한 특정 프로필을 통해 VoWifi 통화의 오디오 계인을 정확히 자동 설정합니다.
- 전화를 걸거나 받는 순간 오디오 모드가 스피커폰 모드에서 핸드셋 모드로 자동 전환됩니다.
- 발신 오디오 IP 패킷의 우선 순위를 지정합니다.
- VQM 아이콘을 한 번 누르면 사용자가 선택할 수 있는 오디오 모드(스피커폰 및 핸드셋)를 제공합니다. 장치의 제목 표시줄에 VQM 아이콘이 표시되면 오디오 모드를 사용하고 있다는 뜻입니다.
- NDIS 5.1과 호환됩니다.

VQM 활성화

VQM 활성화 방법

- 1. **Start(시작) > Programs(프로그램) > File Explorer(파일 탐색기)**를 누릅니다.
- 2. **Windows** 폴더로 이동합니다.
- 3. 파일 **VQMAudioNotify**를 찾습니다.
- 4. 파일 이름을 눌러 **VQM**을 활성화합니다.

오디오 모드

MC75A에서는 7가지 오디오 모드 중 하나를 선택할 수 있습니다. 설정한 모드는 제목 표시줄의 **VQM** 아이콘에 표시 됩니다.



그림 B-1 제목 표시줄의 VQM 아이콘

VQM 아이콘이 장치가 음향 반향 제거를 사용하지 않은 스피커 모드(회색 VQM 아이콘으로 표시됨)로 설정되었음을 나타냅니다. 오디오 모드와 그에 따라 제목 표시줄에 나타나는 VQM 아이콘은 다음과 같습니다.

표 B-1 VQM 아이콘

아이콘	설명
	스피커폰, 음향 반향 제거 사용
	스피커폰, 음향 반향 제거 사용하지 않음
	핸드셋, 음향 반향 제거(VoWiFi 통화 도중에만 장치의 모드를 핸드셋 모드로 전환 가능) 사용
	통화 중 헤드셋(음향 반향 제거는 유선 헤드셋 또는 Bluetooth 헤드셋에서 사용할 수 없음)
	통화 중이 아닌 헤드셋
	통화 중 Bluetooth 핸드셋(음향 반향 제거는 유선 헤드셋 또는 Bluetooth 헤드셋에서 사용할 수 없음). 흰색 아이콘
	통화 중이 아닌 Bluetooth 헤드셋. 회색 아이콘

오디오 모드 변경

사용 중인 오디오 모드에 따라 제목 표시줄의 **VQM** 아이콘을 눌러 모드를 변경할 수 있습니다. 오디오 모드는 사용자가 통화 중일 때만 변경 가능합니다.

아래 표에는 **VQM** 아이콘을 누르기 전의 오디오 모드와 **VQM** 아이콘을 누른 후의 오디오 모드가 나와 있습니다.

표 B-2 오디오 모드 변경

VQM 아이콘을 누르기 전의 오디오 모드	VQM 아이콘을 누른 후의 오디오 모드
스피커폰	핸드셋
핸드셋	스피커폰
유선 헤드셋	유선 헤드셋
Bluetooth 헤드셋	Bluetooth 연결 전에 사용된 최종 프로필로 되돌아갑니다.

오디오 모드가 스피커폰으로 설정된 경우, **VQM** 아이콘을 누르면 오디오 모드가 핸드셋으로 변경됩니다.

Bluetooth 헤드셋을 **BTExplorer**와 함께 사용할 때에는 헤드셋 프로필을 활성화하고 장치의 연결 상태를 확인해야 합니다. 헤드셋의 버튼을 누르면 헤드셋이 다시 **MC9190-G**와 동기화됩니다. 이어 헤드셋의 버튼을 한 번 더 누르면 오디오가 **Bluetooth** 헤드셋으로 전송됩니다.

MC9190-G와 **Bluetooth** 헤드셋이 동기화되어 있지 않으면 **VQM** 아이콘을 이용해 **Bluetooth** 헤드셋으로 되돌아갈 수 없습니다. 이 때 **Bluetooth** 헤드셋에 다시 연결하기 위한 유일한 방법은 **BTExplorer** 애플리케이션을 이용하는 것입니다.

MC9190-G에 유선 헤드셋이 연결된 경우에는 **VQM** 아이콘을 눌러도 오디오 모드가 변경되지 않으며, 오디오가 계속해서 유선 헤드셋으로 전달됩니다.

통화 중이 아닐 때는 **VQM** 아이콘을 눌러도 오디오 모드가 변경되지 않습니다.

VQM의 버전 번호를 보려면 **Start(시작) > File Manager(파일 관리자)**를 누릅니다 이어 **Windows** 폴더에서 **VQMAudioNotify.exe** 파일을 찾습니다.

대화 상자가 표시되고 버전 번호가 나열됩니다.



그림 B-2 VQM Audio Control(VQM 오디오 제어) 대화 상자

음성 패킷 우선 순위 지정

IP 스마트폰은 네트워크를 통해 데이터를 전송하는 다른 애플리케이션과 동일한 방식으로 음성 패킷을 전송합니다. 다양한 유형의 트래픽이 있는 네트워크의 경우, 음성 패킷의 우선 순위가 다른 트래픽과 동일하게 지정되어 지연 문제가 발생할 수 있습니다.

이 문제에 대한 해결책은 **WMM(WiFi Multi-media)**입니다. **WMM**은 트래픽 우선 순위 지정을 지원하는 사양으로, 원하는 패킷을 "높은 우선 순위"로 지정하여 먼저 처리할 수 있습니다.

WMM을 사용하려면 트래픽을 생성하는 장치가 **DSCP(Differentiated Services Code-Point)**로 불리는 IP 패킷의 필드에 패킷 우선 순위를 높음 또는 보통으로 표시해야 합니다. 무선 인프라(**WMM**을 지원하도록 구성되어야 함)는 트래픽을 생성한 장치가 **DSCP** 표시를 통해 높은 우선 순위로 표시한 패킷에 높은 우선 순위를 부여합니다.

VQM은 **VoWiFi(Voice over WiFi)** 통화가 진행 중인지 여부를 판단한 후, 진행 중일 경우 **DSCP**를 사용하여 발신 음성 패킷을 높은 우선 순위로 표시합니다(우선 순위는 발신 음성 패킷만 표시할 수 있습니다. 수신 음성 패킷은 이미 네트워크를 거쳐왔으므로 우선 순위를 표시하지 않아도 됩니다.) 이렇게 하면 **WMM** 호환 무선 인프라가 음성 패킷을 우선 처리할 수 있습니다. 이에 따라 음성 패킷의 지연이 줄어들어 통화 품질이 개선됩니다.

음향 반향 제거

음향 반향은 음성 통화 중 수화기의 오디오가 동일한 장치의 마이크에 유입될 때 발생합니다. 이에 따라 상대방이 자신의 음성을 잠시 후에 다시 듣게 됩니다("반향"). 이 "반향"은 바람직하지 않은 현상이며 이를 억제해야 합니다. **AEC(Acoustic Echo Canceller)**가 수행하는 기능이 바로 이것입니다. 반향을 억제하는 데는 두 가지 방법이 있습니다.

- **AEC(Acoustic Echo Canceller)**를 계속 켜놓습니다. 하지만 **AEC**를 켜면 장치의 전력 소비가 늘어나므로 이는 효율적인 방법이 아닙니다.
- 지속적인 통화가 있을 때만 **AEC(Acoustic Echo Canceller)**를 켭니다.

VQM은 위 두 방법 중 두 번째 방법을 따릅니다.

VQM은 모바일 장치에서 **VoWiFi** 통화 시 자동으로 **AEC(Acoustic Echo Canceller)**를 켜고, 통화가 끝나면 **AEC**를 끕니다. **AEC**는 스피커폰 및 핸드셋 모드에 대해서만 작동하며 유선 헤드셋 및 **Bluetooth** 헤드셋 모드에 대해서는 작동하지 않습니다. 유선 헤드셋의 경우, 수화기와 귀 사이의 거리가 가까기 때문에 오디오 볼륨이 낮아서 수화기의 오디오가 송화기로 유입될 가능성이 낮으므로 **AEC**가 필요치 않습니다. **Bluetooth** 헤드셋은 대개 반향 제거기가 내장되어 있습니다. **AEC**를 계속 켜놓는 것보다 통화 중일 때만 **AEC**를 켜는 것이 배터리 전력이 절약됩니다.

WWAN 전화 애플리케이션에는 반향 제거기가 내장되어 있으므로 셀룰러 통화에 대해서는 **AEC**가 켜지지 않습니다.

제한 사항

- **VQM**에서는 **VPN**이 지원되지 않습니다.
- **Avaya** 스마트폰만 지원됩니다.

VQM 비활성화

VQM을 비활성화하려면 원 부팅을 수행합니다.

부록 C 키패드

개요

MC9190-G에는 다음과 같은 교체 가능한 모듈형 키패드가 제공됩니다.

- 28키 키패드
- 43키 키패드
- 53키 키패드
- 3270 에뮬레이터
- 5250 에뮬레이터
- VT 에뮬레이터

모듈형 키패드는 특수 애플리케이션을 지원할 수 있도록 필요 시 현장에서 교체할 수 있습니다. 설치 및 제거 절차는 *MC9190-G 통합 설명서*를 참조하십시오.

28 키 키패드

28키 키패드는 전원 버튼, 애플리케이션 키, 스크롤 키 및 기능 키로 이루어집니다. 키패드는 대체 기능 키(파란색) 값을 나타내기 위해 색상으로 지정되어 있습니다. 키패드의 기능은 애플리케이션에 따라 달라질 수 있으므로 MC9190-G 키패드는 설명대로 기능하지 않을 수 있습니다. 키 및 버튼 설명은 [C-3페이지의 표 C-1](#)을, 키패드의 특수 기능은 [C-20페이지의 표 C-7](#)을 참조하십시오.

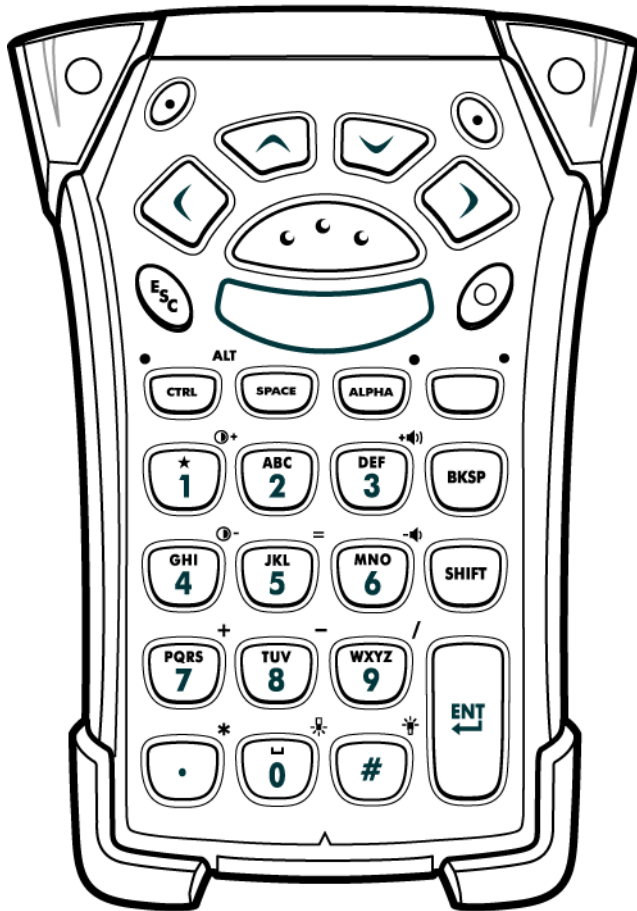


그림 C-1 28키 키패드

표 C-1 28키 설명























키	설명
전원(빨간색) 	MC9190-G를 켜고 끕니다. 원 부팅과 콜드 부팅을 수행합니다. 원 부팅과 콜드 부팅에 대한 정보는 2-22페이지의 MC9190-G 리셋 을 참조하십시오.
녹색/빨간색 점 	키보드의 특정 키를 애플리케이션 키(APP 키)로 사용하려면 새로운 키보드 재배열 테이블을 생성하여 설치해야 합니다. 그러나 녹색/빨간색 점 키는 레지스트리를 통해 APP 키로 재배열할 수 있습니다. 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성합니다. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서 를 참조하십시오. 이렇게 하면 녹색 또는 빨간색 점 키를 누를 때 원래 키 코드 대신에 APP 키 코드를 전송합니다.
스캔(황색) 	스캔 가능한 애플리케이션에서 스캐너/이미저를 활성화합니다.
위/아래 스크롤 	한 항목에서 다른 항목으로 위 아래로 이동합니다. 지정된 값을 증가/감소시킵니다.
왼쪽/오른쪽 스크롤 	한 항목에서 다른 항목으로 좌우로 이동합니다. 지정된 값을 증가/감소시킵니다.
ESC 	현재 작업을 종료합니다.
1/별표 	기본 상태에서 숫자 1을 표시합니다. 알파벳 상태에서 별표를 표시합니다.
영숫자 	기본 상태에서는 키의 숫자 값을 표시합니다. 알파벳 상태에서는 해당 키 영문자의 소문자를 표시합니다. 각 키를 누르면 다음 영문자가 순서대로 표시됩니다. 예를 들어, ALPHA 키를 눌렀다가 놓고 '4' 키를 한 번 누르면 'g'가 표시되고, ALPHA 키를 눌렀다가 놓고 '4' 키를 세 번 누르면 'i'가 표시됩니다. Alpha 상태에서 SHIFT 키를 누르면 해당 키 영문자의 대문자가 표시됩니다. 예를 들어, ALPHA 키와 SHIFT 키를 차례로 눌렀다가 놓고 '4' 키를 한 번 누르면 'G'가 표시되고, ALPHA 키와 SHIFT 키를 차례로 눌렀다가 놓고 '4' 키를 세 번 누르면 'I'가 표시됩니다.
SPACE/BKSP 	스페이스와 백스페이스 기능입니다.

표 C-1 28키 설명 (계속)

키	설명
CTRL(Control) 	CTRL 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 CTRL 기능이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 WinCE 장치의 경우 작업 표시줄 위에 나타나고 Windows Mobile 6.5 장치의 경우 화면 하단에 나타납니다. 파란색 키와 CTRL 키를 차례로 누르면 키패드 대체 ALT 기능이 활성화됩니다. WinCE 장치의 경우 ALT 아이콘이 작업 표시줄 위에 나타나고 Windows Mobile 6.5 장치의 경우  아이콘이 화면 하단에 나타납니다.
ALPHA 	ALPHA 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 기능(키패드에 주황색으로 표시)이 활성화됩니다. 이 키를 누르면 키 위에 LED가 켜집니다. WinCE 장치의 경우  아이콘이 작업 표시줄 위에 나타나고 Windows Mobile 6.5 장치의 경우  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 다시 ALPHA 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
기능(파란색) 	파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 기능(키패드에 파란색으로 표시)이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지고 Windows Mobile 6.5 장치에서는  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 다시 파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
SHIFT 	SHIFT 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 SHIFT 기능이 활성화됩니다. Windows Mobile 6.5 장치에서는  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 다시 SHIFT 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
ENT(Enter) 	선택한 항목이나 기능을 실행합니다. Windows Mobile 6.5: 기본적으로 ENT(Enter) 키는 문자를 추가로 전송하므로 Microsoft Word 또는 Notes 애플리케이션을 종료하게 됩니다. 애플리케이션을 제대로 작동하게 하려면 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성하십시오. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 <i>MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오.
마침표/소수점 	기본 상태에서는 알파벳이 입력될 때 마침표를 표시하고 숫자가 입력될 때 소수점을 표시합니다. 기능 키 상태에서는 별표를 표시합니다. 기능 키 상태에서 SHIFT 키를 누르면 별표를 표시합니다.
0 	기본 상태에서는 0을 표시합니다. 알파벳 상태에서는 공백을 표시합니다.
파운드 	파운드 기호/숫자 부호를 표시합니다.

43 키 키패드

43키 키패드는 전원 버튼, 애플리케이션 키, 스크롤 키 및 기능 키로 이루어집니다. 키패드는 대체 기능 키(파란색) 값 및 대체 ALPHA 키(주황색)을 나타내기 위해 색상으로 지정되어 있습니다. 키패드의 기능은 애플리케이션에 따라 달라질 수 있으므로 MC9190-G 키패드는 설명대로 기능하지 않을 수 있습니다. 키 및 버튼 설명은 [C-6페이지의 표 C-2](#)를, 키패드의 특수 기능은 [C-20페이지의 표 C-7](#)을 참조하십시오.

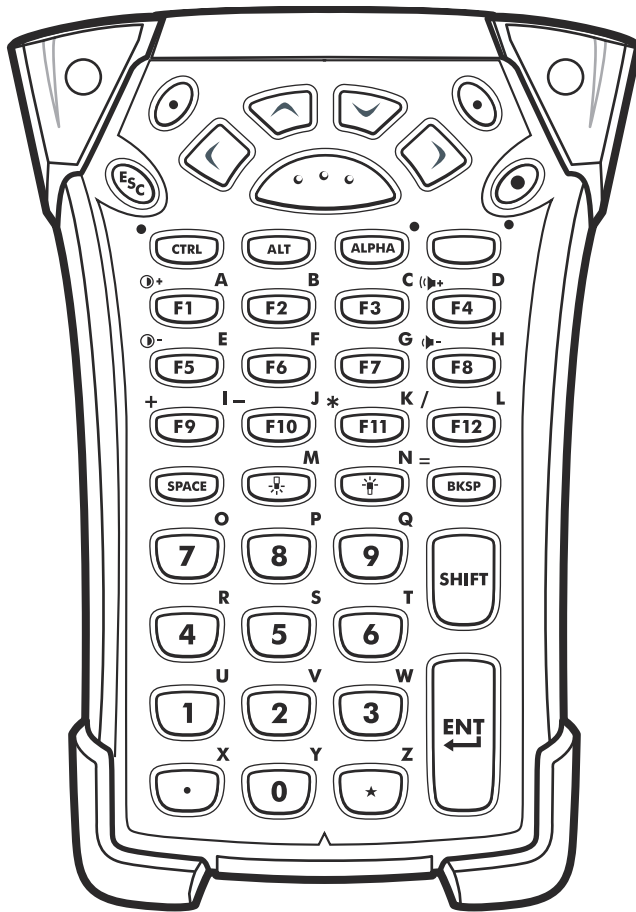


그림 C-2 43키 키패드

표 C-2 43키 키패드 설명

























키	설명
전원(빨간색) 	MC9190-G를 켜고 끕니다. 원 부팅과 콜드 부팅을 수행합니다. 원 부팅과 콜드 부팅에 대한 정보는 2-22 페이지의 MC9190-G 리셋 을 참조하십시오.
녹색/빨간색 점 	키보드의 특정 키를 애플리케이션 키(APP 키)로 사용하려면 새로운 키보드 재배열 테이블을 생성하여 설치해야 합니다. 그러나 녹색/빨간색 점 키는 레지스트리를 통해 APP 키로 재배열할 수 있습니다. 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성합니다. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서 를 참조하십시오. 이렇게 하면 녹색 또는 빨간색 점 키를 누를 때 원래 키 코드 대신에 APP 키 코드를 전송합니다.
스캔(황색) 	스캔 가능한 애플리케이션에서 스캐너/이미저를 활성화합니다.
위/아래 스크롤 	한 항목에서 다른 항목으로 위 아래로 이동합니다. 지정된 값을 증가/감소시킵니다.
왼쪽/오른쪽 스크롤 	한 항목에서 다른 항목으로 좌우로 이동합니다. 지정된 값을 증가/감소시킵니다.
ESC 	현재 작업을 종료합니다.
SPACE/BKSP 	스페이스와 백스페이스 기능입니다.
영숫자 	ALPHA 키의 상태에 따라 숫자 또는 알파벳이 표시됩니다.
ALPHA/애플리케이션 	이 키는 애플리케이션을 기능 값에 할당할 수 있고 ALPHA 기능 키와 함께 사용할 경우 알파벳 값에 할당할 수 있습니다. Windows Mobile 6.5 장치에서 F6과 F7 키는 재배열할 수 없으며 운영 체제 전용으로 볼륨을 조정합니다. 이 키를 누르면 Shell.exe가 이 값을 읽어 볼륨 조정 창을 표시합니다. 이 키에 애플리케이션에 할당하려면 애플리케이션 시작 시 GXOpenInput()을 호출하고 애플리케이션 종료 시 GXCloseInput()을 호출합니다. 이렇게 하면 F6과 F7 키를 비롯한 모든 키 이벤트를 애플리케이션으로 다시 전달할 수 있습니다. 참고: 다른 애플리케이션은 GXCloseInput()이 호출될 때까지 키 이벤트를 수신할 수 없습니다. 예를 들어 고객이 APP1 키를 사용하여 Calc.exe를 실행하고 있는 경우, 이 기간 동안 해당 키가 비활성화됩니다.

표 C-2 43키 키패드 설명 (계속)

키	설명
기능(파란색) 	파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 기능(키패드에 파란색으로 표시)이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 다시 파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
CTRL(Control) 	CTRL 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 CTRL 기능이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 파란색 키와 CTRL 키를 차례로 누르면 키패드 대체 ALT 기능이 활성화됩니다.
ALT 	WinCE 장치의 경우 ALT 아이콘이 작업 표시줄 위에 나타나고 Windows Mobile 6.5 장치의 경우  아이콘이 화면 하단에 나타납니다.
ALPHA(주황색) 	기본 키패드 모드는 Num-Lock(숫자 잠금) 모드입니다. 주황색 ALPHA 키를 눌러 Num-Lock 모드를 비활성화하고 대체 ALPHA 문자를 사용합니다.(키패드에 주황색으로 표시됨). 키 위에 LED가 켜지며 WinCE 장치의 경우 작업 표시줄 위에  아이콘이 나타나고 Windows Mobile 6.5 장치의 경우 화면 하단에  아이콘이 나타납니다. 다시 ALPHA 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
SHIFT 	영문자 상태를 소문자에서 대문자로 변경합니다. 이 모드를 임시로 활성화하려면 SHIFT 키를 누른 후 다른 키를 누릅니다. 화면 아래쪽에  아이콘이 나타납니다. 이 모드를 잠그려면 SHIFT 키를 두 번 누릅니다. 화면 아래쪽에  아이콘이 나타납니다. 잠금 해제하려면 SHIFT 키를 세 번 누릅니다.
마침표/소수점 	알파벳이 입력될 때 마침표를, 숫자가 입력될 때 소수점을, ALPHA 기능 키가 활성화되면 알파벳 문자 X를 표시합니다.
별표 	ALPHA 기능 키가 활성화되면 별표와 알파벳 문자 Z를 표시합니다.
Enter 	선택한 항목이나 기능을 실행합니다. Windows Mobile 6.5: 기본적으로 ENT(Enter) 키는 문자를 추가로 전송하므로 Microsoft Word 또는 Notes 애플리케이션을 종료하게 됩니다. 애플리케이션을 제대로 작동하게 하려면 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성하십시오. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서를 참조하십시오.

53 키 키패드

53키 키패드는 물리적으로 두 가지 구성이 가능하지만 두 키패드의 기능은 동일합니다. 53키 키패드는 전원 버튼, 애플리케이션 키, 스크롤 키 및 기능 키로 이루어집니다. 키패드는 대체 기능 키(파란색) 값을 나타내기 위해 색상으로 지정되어 있습니다. 키패드의 기능은 애플리케이션에 따라 달라질 수 있으므로 MC9190-G 키패드는 설명대로 기능하지 않을 수 있습니다. 키 및 버튼 설명은 [C-9페이지의 표 C-3](#)을, 키패드의 특수 기능은 [C-20페이지의 표 C-7](#)을 참조하십시오.

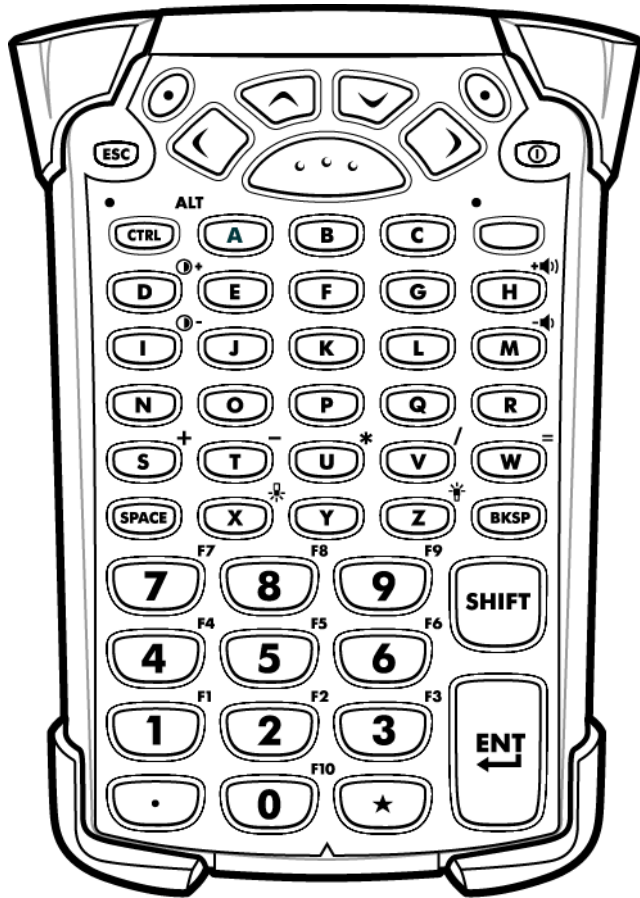


그림 C-3 53키 키패드

표 C-3 53키 설명




















키	설명
<p>전원(빨간색)</p> 	<p>MC9190-G를 켜고 끕니다. 웜 부팅과 콜드 부팅을 수행합니다. 웜 부팅과 콜드 부팅에 대한 정보는 2-22페이지의 MC9190-G 리셋을 참조하십시오.</p>
<p>녹색/빨간색 점</p> 	<p>키보드의 특정 키를 애플리케이션 키(APP 키)로 사용하려면 새로운 키보드 재배열 테이블을 생성하여 설치해야 합니다. 그러나 녹색/빨간색 점 키는 레지스트리를 통해 APP 키로 재배열할 수 있습니다. 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성합니다. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서를 참조하십시오. 이렇게 하면 녹색 또는 빨간색 점 키를 누를 때 원래 키 코드 대신에 APP 키 코드를 전송합니다.</p>
<p>스캔(황색)</p> 	<p>스캔 가능한 애플리케이션에서 스캐너/이미저를 활성화합니다.</p>
<p>위/아래 스크롤</p> 	<p>한 항목에서 다른 항목으로 위 아래로 이동합니다. 지정된 값을 증가/감소시킵니다.</p>
<p>왼쪽/오른쪽 스크롤</p> 	<p>한 항목에서 다른 항목으로 좌우로 이동합니다. 지정된 값을 증가/감소시킵니다.</p>
<p>ESC</p> 	<p>현재 작업을 종료합니다.</p>
<p>ALPHA</p> 	<p>알파벳 문자를 입력할 때 ALPHA 키를 사용합니다.</p>
<p>SPACE/BKSP</p> 	<p>스페이스와 백스페이스 기능입니다.</p>
<p>숫자/애플리케이션</p> 	<p>숫자 값 키 - 애플리케이션을 기능 키에 할당할 수 있습니다. Windows Mobile 6.5 장치에서 F6과 F7 키는 재배열할 수 없으며 운영 체제 전용으로 볼륨을 조정합니다. 이 키를 누르면 Shell.exe가 이 값을 읽어 볼륨 조정 창을 표시합니다. 이 키에 애플리케이션에 할당하려면 애플리케이션 시작 시 GXOpenInput()을 호출하고 애플리케이션 종료 시 GXCloseInput()을 호출합니다. 이렇게 하면 F6과 F7 키를 비롯한 모든 키 이벤트를 애플리케이션으로 다시 전달할 수 있습니다. 참고: 다른 애플리케이션은 GXCloseInput()이 호출될 때까지 키 이벤트를 수신할 수 없습니다. 예를 들어 고객이 APP1 키를 사용하여 Calc.exe를 실행하고 있는 경우, 이 기간 동안 해당 키가 비활성화됩니다.</p>

표 C-3 53키 설명 (계속)

키	설명
기능(파란색) 	파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 기능(키패드에 파란색으로 표시)이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 다시 파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
CTRL(Control) 	CTRL 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 CTRL 기능이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 파란색 키와 CTRL 키를 차례로 누르면 키패드 대체 ALT 기능이 활성화됩니다. 화면 아래쪽에 ALT 아이콘이 나타납니다.
SHIFT 	영문자 상태를 소문자에서 대문자로 변경합니다. 이 모드를 임시로 활성화하려면 SHIFT 키를 누른 후 다른 키를 누릅니다. 화면 아래쪽에  아이콘이 나타납니다. 이 모드를 잠그려면 SHIFT 키를 두 번 누릅니다. 화면 아래쪽에  아이콘이 나타납니다. 잠금 해제하려면 SHIFT 키를 세 번 누릅니다.
마침표/소수점 	알파벳이 입력될 때 마침표를 표시하고 숫자가 입력될 때 소수점을 표시합니다.
별표 	별표를 표시합니다.
Enter 	선택한 항목이나 기능을 실행합니다. Windows Mobile 6.5 장치: 기본적으로 ENT(Enter) 키는 문자를 추가로 전송하므로 Microsoft Word 또는 Notes 애플리케이션을 종료하게 됩니다. 애플리케이션을 제대로 작동하게 하려면 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성하십시오. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서를 참조하십시오.

3270 에뮬레이터 키패드

3270 에뮬레이터 키패드는 물리적으로 두 가지 구성이 가능하지만 두 키패드의 기능은 동일합니다. 3270 에뮬레이터 키패드는 전원 버튼, 애플리케이션 키, 스크롤 키 및 기능 키로 이루어집니다. 키패드는 대체 기능 키(파란색) 값을 나타내기 위해 색상으로 지정되어 있습니다. 키패드의 기능은 애플리케이션에 따라 달라질 수 있으므로 MC9190-G 키패드는 설명대로 기능하지 않을 수 있습니다. 키 및 버튼 설명은 [C-12페이지의 표 C-4](#)를, 키패드의 특수 기능은 [C-20페이지의 표 C-7](#)을 참조하십시오.

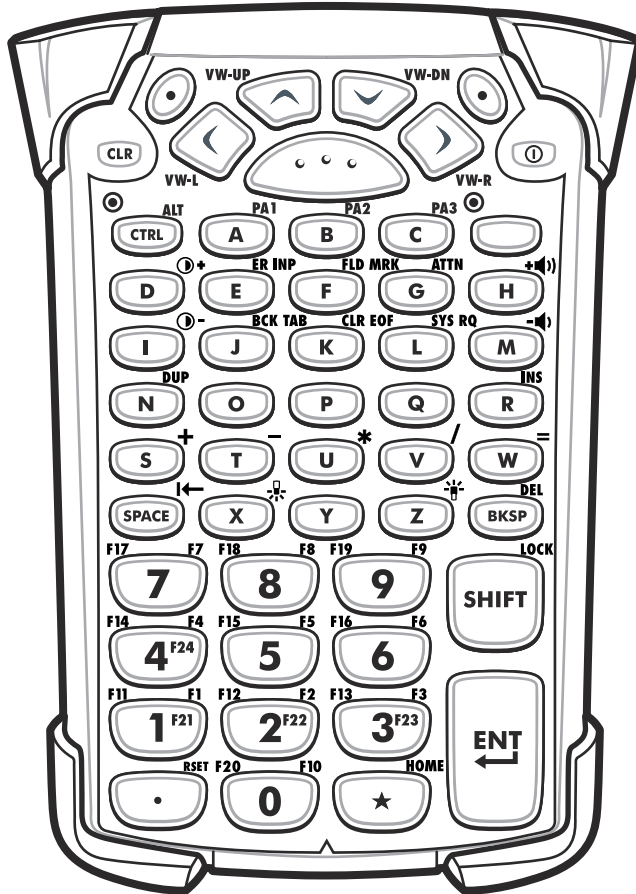


그림 C-4 3270 에뮬레이터 키패드

- ✓ **참고** 3270 에뮬레이터 키패드는 MC9190-G가 3270 에뮬레이션 소프트웨어를 실행할 때에만 사용할 수 있습니다. MC9190-G가 3270 에뮬레이션 소프트웨어를 실행하지 않을 경우 3270 키패드 기능은 53키 키패드와 동일합니다.

표 C-4 3270 에뮬레이터 설명








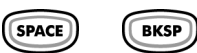







키	설명
<p>전원(빨간색)</p> 	<p>MC9190-G를 켜고 끕니다. 원 부팅과 콜드 부팅을 수행합니다. 원 부팅과 콜드 부팅에 대한 정보는 2-22페이지의 MC9190-G 리셋을 참조하십시오.</p>
<p>녹색/빨간색 점</p> 	<p>키보드의 특정 키를 애플리케이션 키(APP 키)로 사용하려면 새로운 키보드 재배열 테이블을 생성하여 설치해야 합니다. 그러나 녹색/빨간색 점 키는 레지스트리를 통해 APP 키로 재배열할 수 있습니다. 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성합니다. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드</p> <p>XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서를 참조하십시오. 이렇게 하면 녹색 또는 빨간색 점 키를 누를 때 원래 키 코드 대신에 APP 키 코드를 전송합니다.</p>
<p>스캔(황색)</p> 	<p>스캔 가능한 애플리케이션에서 스캐너/이미저를 활성화합니다.</p>
<p>위/아래 스크롤</p> 	<p>한 항목에서 다른 항목으로 위 아래로 이동합니다. 지정된 값을 증가/감소시킵니다.</p>
<p>왼쪽/오른쪽 스크롤</p> 	<p>한 항목에서 다른 항목으로 좌우로 이동합니다. 지정된 값을 증가/감소시킵니다.</p>
<p>CLR</p> 	<p>현재 작업을 종료합니다.</p>
<p>ALPHA</p> 	<p>알파벳 문자를 입력할 때 ALPHA 키를 사용합니다.</p>
<p>SPACE/BKSP</p> 	<p>스페이스와 백스페이스 기능입니다.</p>
<p>애플리케이션</p> 	<p>애플리케이션에 할당할 수 있는 키입니다. Windows Mobile 6.5 장치에서 F6과 F7 키는 재배열할 수 없으며 운영 체제 전용으로 볼륨을 조정합니다. 이 키를 누르면 Shell.exe가 이 값을 읽어 볼륨 조정 창을 표시합니다. 이 키에 애플리케이션에 할당하려면 애플리케이션 시작 시 GXOpenInput()을 호출하고 애플리케이션 종료 시 GXCLOSEInput()을 호출합니다. 이렇게 하면 F6과 F7 키를 비롯한 모든 키 이벤트를 애플리케이션으로 다시 전달할 수 있습니다. 참고: 다른 애플리케이션은 GXCLOSEInput()이 호출될 때까지 키 이벤트를 수신할 수 없습니다. 예를 들어 고객이 APP1 키를 사용하여 Calc.exe를 실행하고 있는 경우, 이 기간 동안 해당 키가 비활성화됩니다.</p>

표 C-4 3270 에뮬레이터 설명 (계속)

키	설명
<p>기능(파란색)</p> 	<p>파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 기능(키패드에 파란색으로 표시)이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며 LED 아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 다시 파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.</p>
<p>CTRL(Control)</p> 	<p>CTRL 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 CTRL 기능이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며 CTRL 아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 파란색 키와 CTRL 키를 차례로 누르면 키패드 대체 ALT 기능이 활성화됩니다. 화면 아래쪽에 ALT 아이콘이 나타납니다.</p>
<p>SHIFT</p> 	<p>SHIFT 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 SHIFT 기능이 활성화됩니다. 화면 아래쪽에 SHIFT 아이콘이 나타납니다. 다시 SHIFT 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.</p>
<p>마침표/소수점</p> 	<p>알파벳이 입력될 때 마침표를 표시하고 숫자가 입력될 때 소수점을 표시합니다.</p>
<p>별표</p> 	<p>별표를 표시합니다.</p>
<p>Enter</p> 	<p>선택한 항목이나 기능을 실행합니다.</p> <p>Windows Mobile 6.5:</p> <p>기본적으로 ENT(Enter) 키는 문자를 추가로 전송하므로 Microsoft Word 또는 Notes 애플리케이션을 종료하게 됩니다. 애플리케이션을 제대로 작동하게 하려면 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성하십시오.</p> <p>Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD"</p> <p>Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0</p> <p>XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서를 참조하십시오.</p>

5250 에뮬레이터 키패드

5250 에뮬레이터 키패드는 물리적으로 두 가지 구성이 가능하지만 두 키패드의 기능은 동일합니다. 5250 에뮬레이터 키패드는 전원 버튼, 애플리케이션 키, 스크롤 키 및 기능 키로 이루어집니다. 키패드는 대체 기능 키(파란색) 값을 나타내기 위해 색상으로 지정되어 있습니다. 키패드의 기능은 애플리케이션에 따라 달라질 수 있으므로 MC9190-G 키패드는 설명대로 기능하지 않을 수 있습니다. 키 및 버튼 설명은 [C-15페이지의 표 C-5](#)을, 키패드의 특수 기능은 [C-20페이지의 표 C-7](#)을 참조하십시오.

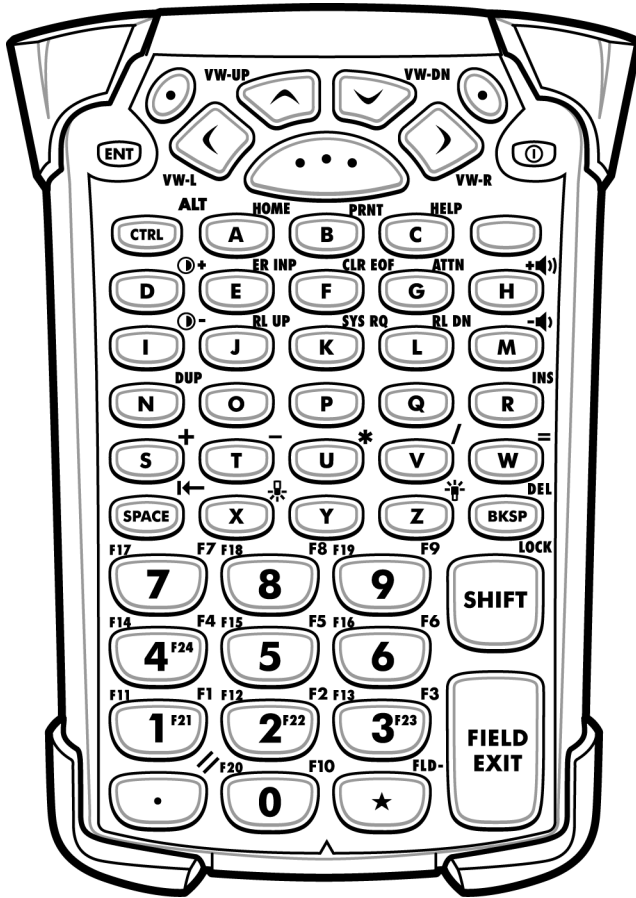


그림 C-5 5250 에뮬레이터 키패드

- ✓ **참고** 5250 에뮬레이터 구성은 MC9190-G가 5250 에뮬레이션 소프트웨어를 실행할 때에만 사용할 수 있습니다. MC9190-G가 5250 에뮬레이션 소프트웨어를 실행하지 않을 경우 5250 키패드 기능은 53키 키패드와 동일합니다.

표 C-5 5250 에뮬레이터 설명








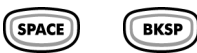










키	설명
<p>전원(빨간색)</p> 	<p>MC9190-G를 켜고 끕니다. 원 부팅과 콜드 부팅을 수행합니다. 원 부팅과 콜드 부팅에 대한 정보는 2-22페이지의 MC9190-G 리셋을 참조하십시오.</p>
<p>녹색/빨간색 점</p> 	<p>키보드의 특정 키를 애플리케이션 키(APP 키)로 사용하려면 새로운 키보드 재배열 테이블을 생성하여 설치해야 합니다. 그러나 녹색/빨간색 점 키는 레지스트리를 통해 APP 키로 재배열할 수 있습니다. 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성합니다. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드</p> <p>XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서를 참조하십시오. 이렇게 하면 녹색 또는 빨간색 점 키를 누를 때 원래 키 코드 대신에 APP 키 코드를 전송합니다.</p>
<p>스캔(황색)</p> 	<p>스캔 가능한 애플리케이션에서 스캐너/이미저를 활성화합니다.</p>
<p>위/아래 스크롤</p> 	<p>한 항목에서 다른 항목으로 위 아래로 이동합니다.</p>
<p>왼쪽/오른쪽 스크롤</p> 	<p>한 항목에서 다른 항목으로 좌우로 이동합니다.</p>
<p>ENT</p> 	<p>현재 작업을 종료합니다.</p>
<p>ALPHA</p> 	<p>알파벳 문자를 입력할 때 ALPHA 키를 사용합니다.</p>
<p>SPACE/BKSP</p> 	<p>스페이스와 백스페이스 기능입니다.</p>
<p>애플리케이션</p> 	<p>애플리케이션에 할당할 수 있는 키입니다. Windows Mobile 6.5 장치에서 F6과 F7 키는 재배열할 수 없으며 운영 체제 전용으로 볼륨을 조정합니다. 이 키를 누르면 Shell.exe가 이 값을 읽어 볼륨 조정 창을 표시합니다. 이 키에 애플리케이션에 할당하려면 애플리케이션 시작 시 GXOpenInput()을 호출하고 애플리케이션 종료 시 GXCLOSEInput()을 호출합니다. 이렇게 하면 F6과 F7 키를 비롯한 모든 키 이벤트를 애플리케이션으로 다시 전달할 수 있습니다. 참고: 다른 애플리케이션은 GXCLOSEInput()이 호출될 때까지 키 이벤트를 수신할 수 없습니다. 예를 들어 고객이 APP1 키를 사용하여 Calc.exe를 실행하고 있는 경우, 이 기간 동안 해당 키가 비활성화됩니다.</p>

표 C-5 5250 에뮬레이터 설명 (계속)

키	설명
기능(파란색) 	파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 기능(키패드에 파란색으로 표시)이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 다시 파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
CTRL(Control) 	CTRL 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 CTRL 기능이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 파란색 키와 CTRL 키를 차례로 누르면 키패드 대체 ALT 기능이 활성화됩니다. 화면 아래쪽에 ALT 아이콘이 나타납니다.
SHIFT 	SHIFT 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 SHIFT 기능이 활성화됩니다. 화면 아래쪽에  아이콘이 나타납니다. 다시 SHIFT 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
마침표/소수점 	알파벳이 입력될 때 마침표를 표시하고 숫자가 입력될 때 소수점을 표시합니다.
별표 	별표를 표시합니다.
Enter 	선택한 항목이나 기능을 실행합니다. Windows Mobile 6.5: 기본적으로 Enter 키는 문자를 추가로 전송하므로 Microsoft Word 또는 Notes 애플리케이션을 종료하게 됩니다. 애플리케이션을 제대로 작동하게 하려면 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성하십시오. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서 를 참조하십시오.

VT 에뮬레이터 키패드

VT 에뮬레이터 키패드는 전원 버튼, 애플리케이션 키, 스크롤 키 및 기능 키로 이루어집니다. 키패드는 대체 기능 키 (파란색) 값을 나타내기 위해 색상으로 지정되어 있습니다. 키패드의 기능은 애플리케이션에 따라 달라질 수 있으므로 MC9190-G 키패드는 설명대로 기능하지 않을 수 있습니다. 키 및 버튼 설명은 [C-18페이지의 표 C-6](#)을, 키패드의 특수 기능은 [C-20페이지의 표 C-7](#)을 참조하십시오.

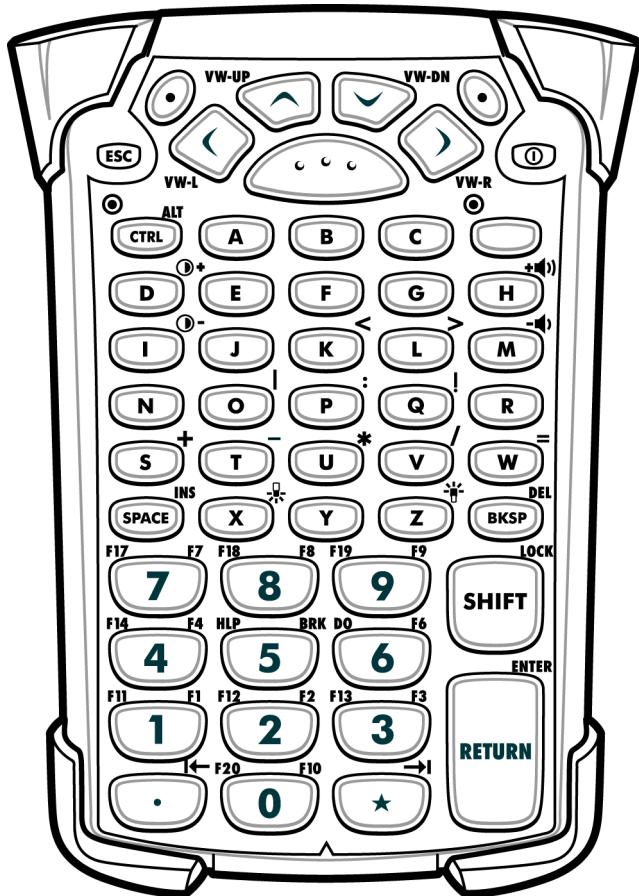


그림 C-6 VT 에뮬레이터 키패드

- ✓ **참고** VT 에뮬레이터 키패드는 MC9190-G가 VT 에뮬레이션 소프트웨어를 실행할 때에만 사용할 수 있습니다. MC9190-G가 VT 에뮬레이션 소프트웨어를 실행하지 않을 경우 VT 키패드 기능은 53키 키패드와 동일합니다.

표 C-6 VT 에뮬레이터 설명


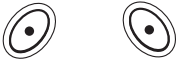





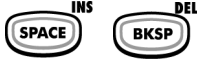











키	설명
<p>전원(빨간색)</p> 	<p>MC9190-G를 켜고 끕니다. 웜 부팅과 콜드 부팅을 수행합니다. 웜 부팅과 콜드 부팅에 대한 정보는 2-22페이지의 MC9190-G 리셋을 참조하십시오.</p>
<p>녹색/빨간색 점</p> 	<p>키보드의 특정 키를 애플리케이션 키(APP 키)로 사용하려면 새로운 키보드 재배열 테이블을 생성하여 설치해야 합니다. 그러나 녹색/빨간색 점 키는 레지스트리를 통해 APP 키로 재배열할 수 있습니다. 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성합니다. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Parm name = "GreenKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 Parm name = "RedKeyOverride" value = "xx" xx는 새로운 APP 키 코드 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 MC9190-G 통합 설명서를 참조하십시오. 이렇게 하면 녹색 또는 빨간색 점 키를 누를 때 원래 키 코드 대신에 APP 키 코드를 전송합니다.</p>
<p>스캔(황색)</p> 	<p>스캔 가능한 애플리케이션에서 스캐너/이미저를 활성화합니다.</p>
<p>위/아래 스크롤</p> 	<p>한 항목에서 다른 항목으로 위 아래로 이동합니다.</p>
<p>왼쪽/오른쪽 스크롤</p> 	<p>한 항목에서 다른 항목으로 좌우로 이동합니다.</p>
<p>ESC</p> 	<p>현재 작업을 종료합니다.</p>
<p>ALPHA</p> 	<p>알파벳 문자를 입력할 때 ALPHA 키를 사용합니다.</p>
<p>SPACE/BKSP</p> 	<p>스페이스와 백스페이스 기능입니다.</p>
<p>애플리케이션</p> 	<p>애플리케이션에 할당할 수 있는 키입니다. F6과 F7 키는 재배열할 수 없으며 운영 체제 전용으로 볼륨을 조정합니다. 이 키를 누르면 Shell.exe가 이 값을 읽어 볼륨 조정 창을 표시합니다. 이 키에 애플리케이션에 할당하려면 애플리케이션 시작 시 GXOpenInput()을 호출하고 애플리케이션 종료 시 GXCloselInput()을 호출합니다. 이렇게 하면 F6과 F7 키를 비롯한 모든 키 이벤트를 애플리케이션으로 다시 전달할 수 있습니다. 참고: 다른 애플리케이션은 GXCloselInput()이 호출될 때까지 키 이벤트를 수신할 수 없습니다. 예를 들어 고객이 APP1 키를 사용하여 Calc.exe를 실행하고 있는 경우, 이 기간 동안 해당 키가 비활성화됩니다.</p>










표 C-6 VT 에뮬레이터 설명 (계속)

키	설명
기능(파란색) 	파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 기능(키패드에 파란색으로 표시)이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 다시 파란색 기능 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
CTRL(Control) 	CTRL 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 CTRL 기능이 활성화됩니다. 키 위에 LED가 켜지며  아이콘이 화면 하단에 나타납니다. 파란색 키와 CTRL 키를 차례로 누르면 키패드 대체 ALT 기능이 활성화됩니다. 화면 아래쪽에  아이콘이 나타납니다.
SHIFT 	SHIFT 키를 눌렀다가 놓으면 키패드 대체 SHIFT 기능이 활성화됩니다. 화면 아래쪽에  아이콘이 나타납니다. 다시 SHIFT 키를 눌렀다가 놓으면 일반 키패드 기능으로 다시 돌아갑니다.
마침표/소수점 	알파벳이 입력될 때 마침표를 표시하고 숫자가 입력될 때 소수점을 표시합니다.
별표 	별표를 표시합니다.
Enter 	선택한 항목이나 기능을 실행합니다. Windows Mobile 6.5: 기본적으로 RETURN 키는 문자를 추가로 전송하므로 Microsoft Word 또는 Notes 애플리케이션을 종료하게 됩니다. 애플리케이션을 제대로 작동하게 하려면 다음 항목으로 XML 구축 파일을 생성하십시오. Characteristic type = "HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DEVICEMAP\KEYBD" Para name = "SpecialEnterTabKey" value = 0 XML 구축을 사용한 레지스트리 업데이트 지침은 <i>MC9190-G 통합 설명서</i> 를 참조하십시오.

키패드 특수 기능

키패드 특수 기능은 키패드에 색상으로 지정되어 있습니다. 예를 들어, 53키 키패드에서 디스플레이 백라이트 아이콘은 파란색으로 표시되며 이는 디스플레이 백라이트를 사용하려면 파란색 기능 키를 우선 선택해야 한다는 의미입니다. 43키 키패드에서 디스플레이 백라이트 아이콘은 흰색으로 표시되어 디스플레이 백라이트가 해당 키에 대한 기본값임을 나타냅니다.

표 C-7 키패드 특수 기능

아이콘	28키 키패드	43키 키패드	53키, 3270, 5250, VT 키패드	특수 기능
	파란색 키 + #	 키	파란색 키 + Z	디스플레이 백라이트를 켜고 끕니다.
	파란색 키 + 0	 키	파란색 키 + X	키패드 백라이트를 켜고 끕니다.
	파란색 키 + 1	파란색 키 + F1	파란색 키 + D	디스플레이 백라이트 밝기를 높입니다.
	파란색 키 + 4	파란색 키 + F5	파란색 키 + I	디스플레이 백라이트 밝기를 낮춥니다.
	파란색 키 + 3	파란색 키 + F4	파란색 키 + H	스캔 디코딩 알람음 음량을 높입니다.
	파란색 키 + 6	파란색 키 + F8	파란색 키 + M	스캔 디코딩 알람음 음량을 낮춥니다.
ALT	파란색 키 + CTRL	파란색 키 + CTRL	파란색 키 + CTRL	ALT 키패드 기능을 활성화합니다.
	제공되지 않음	제공되지 않음	제공되지 않음	TAB 문자를 전송합니다(순방향 탭).

✓ **참고** 디스플레이 백라이트와 키패드 백라이트를 사용하면 배터리 수명이 크게 줄어듭니다.

특수 문자

필요에 따라 키패드를 선택하여 특수 애플리케이션을 지원할 수 있습니다. 키패드는 **전원** 버튼, 애플리케이션 키, 스크롤 키 및 기능 키로 이루어집니다. 키패드는 대체 기능 키(파란색) 값 및 대체 **ALPHA** 키(주황색)를 나타내기 위해 색상으로 지정되어 있습니다. 특수 문자 생성은 [표 C-8](#)을 참조하십시오. 문자는 키보드 입력 패널을 사용하여 생성할 수도 있습니다.

표 C-8 특수 문자 생성도

특수 문자	28키 키패드	43키 키패드	53키 키패드
[(여는 대괄호)			파란색 키 - E
] (닫는 대괄호)			파란색 키 - F
/ (슬래시)	파란색 키 - 9	파란색 키 - F12	파란색 키 - L 파란색 키 - V
\ (백슬래시)			파란색 키 - G
= (등호)	파란색 키 - 5	파란색 키 - BKSP	파란색 키 - W
; (세미콜론)			파란색 키 - R
, (아포스트로피)			파란색 키 - J
, (첨표)			파란색 키 - A
. (마침표)			파란색 키 - B
! (느낌표)			SHIFT - 1
@ (앳 사인)			SHIFT - 2
# (파운드 표시)			SHIFT - 3
\$ (달러 표시)			SHIFT - 4
% (백분율 표시)			SHIFT - 5
^ (서쿤플렉스)			SHIFT - 6
& (앰퍼샌드)			SHIFT - 7

표 C-8 특수 문자 생성도 (계속)

특수 문자	28키 키패드	43키 키패드	53키 키패드
* (별표)	파란색 키 - ., SHIFT - 파란색 키 - .		파란색 키 - U SHIFT - 파란색 키 - U SHIFT - 8
((여는 괄호)			SHIFT - 9
) (닫는 괄호)			SHIFT - 0
' (작은따옴표)			파란색 키 - C
" (큰따옴표)			SHIFT - 파란색 키 - C
+ (더하기 표시)	SHIFT - 파란색 키 - 5 파란색 키 - 7 SHIFT - 파란색 키 - 7	파란색 키 - F9 SHIFT - 파란색 키 - F9 SHIFT - 파란색 키 - BKSP	파란색 키 - S SHIFT - 파란색 키 - S SHIFT - 파란색 키 - W
- (대시)	파란색 키 - 8	파란색 키 - F10 SHIFT - 파란색 키 - F10	파란색 키 - N 파란색 키 - T SHIFT - 파란색 키 - T
: (콜론)			SHIFT - 파란색 키 - R
< (부등호(보다 작다))			SHIFT - 파란색 키 - A
> (부등호(보다 크다))			SHIFT - 파란색 키 - B
? (물음표)	SHIFT - 파란색 키 - 9	SHIFT - 파란색 키 - F12	SHIFT - 파란색 키 - L SHIFT - 파란색 키 - V
_ (밑줄)	SHIFT - 파란색 키 - 8		SHIFT - 파란색 키 - N
{ (여는 중괄호)			SHIFT - 파란색 키 - E
} (닫는 중괄호)			SHIFT - 파란색 키 - F
~ (물결표)			SHIFT - 파란색 키 - J
 (세로줄)			SHIFT - 파란색 키 - G
탭	파란색 키 - Space	파란색 키 - Space	파란색 키 - Space

용어 해설

숫자

802.11. IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers)에서 개발한 무선 사양 그룹. 무선 클라이언트와 기지국 간에, 또는 두 무선 클라이언트 간에 무선 인터페이스를 지정합니다.

802.11a. 5GHz 주파수 범위(5.125 - 5.85GHz)에서 최대 54Mbit/초의 신호 처리 속도로 작동합니다. 5GHz 주파수 대역은 802.11b보다 훨씬 많은 무선 채널을 제공하고 사용되는 애플리케이션도 적으므로 2.4GHz 주파수보다 덜 붐빕니다. 802.11g보다 범위가 좁으므로 802.11b와 호환되지 않습니다.

802.11b. 2.4GHz ISM(Industrial, Scientific and Measurement) 대역(2.4 - 2.4835GHz)에서 작동하고 최대 11Mbit/초의 신호 처리 속도를 제공합니다. 가장 일반적으로 사용되는 주파수로서 전자레인지, 오븐, 무선 전화, 의료/과학 장비 및 Bluetooth 장치도 2.4GHz ISM 대역에서 사용됩니다.

802.11g. 802.11b와 유사하지만 이 표준은 최대 54Mbit/초의 신호 처리 속도를 지원합니다. 또한 2.4GHz 대역에서도 많이 사용되지만 다른 무선 기술을 사용하여 전체적인 처리량을 높일 수 있습니다. 802.11b와 호환됩니다.

A

Ad Hoc 모드. 장치가 액세스 포인트를 사용하지 않고 다른 장치와 직접 통신하는 무선 네트워크 프레임워크입니다.

API. 소프트웨어 구성 요소가 다른 구성 요소와 통신하거나 다른 구성 요소를 제어하는 데 사용하는 인터페이스로서, 일반적으로 소프트웨어 인터럽트나 함수 호출을 통해 소프트웨어 구성 요소가 다른 구성 요소에게 제공하는 서비스를 일컫는 단어입니다.

Application Programming Interface. API를 참조하십시오.

ASCII. American Standard Code for Information Interchange의 약어로서, 128개 문자, 숫자, 문장 부호 및 제어 문자를 표시하는 7비트 및 패리티로 구성된 코드이며 미국의 표준 데이터 전송 코드입니다.

B

Bluetooth. 두 장치를 저렴한 비용으로 연결해 주는 단거리 무선 연결 기능입니다. Bluetooth는 케이블을 교체하고 Ad - Hoc 네트워크를 만들어 표준 방식으로 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다.

bps(Bits per Second). 전송하거나 수신한 비트입니다.

C

CDRH. Center for Devices and Radiological Health의 약어로 레이저 제품의 안전에 대한 규정을 책임지는 미국 정부 기관입니다. 이 기관은 작동 시 발생하는 전원 출력에 기반하여 다양한 레이저 작동 등급을 지정합니다.

CDRH Class 1. 가장 낮은 전원의 CDRH 레이저 분류입니다. 이 등급의 경우 레이저 출력이 모두 동공으로 향했을지라도 근본적으로 안전한 것으로 간주합니다. 이 등급에 대한 특별한 작동 절차는 없습니다.

CDRH Class 2. 이 제한을 따르기 위해 추가적인 소프트웨어 메커니즘은 필요하지 않습니다. 이 등급에서의 레이저 작동 시, 우발적으로 인체에 직접 노출되더라도 위험하지 않습니다.

CHAP. Challenge Handshake Authentication Protocol의 약어로, 인증 에이전트(일반적으로 네트워크 서버)가 단 한번 사용되는 임의의 값과 ID 값을 클라이언트 프로그램에 전송하는 방식의 인증 유형입니다. 발신자와 피어는 미리 정의된 비밀을 공유합니다. 피어는 임의값(또는 임시), ID 및 비밀을 연결시키고 MD5를 사용하여 단방향 해시를 계산합니다. 해시 값은 인증자에게 전송되며 인증자는 동일한 문자열을 만든 다음 MD5 합계를 계산하여 그 결과를 피어로부터 받은 값과 비교합니다. 값이 일치하면 피어가 인증됩니다.

COM 포트. 통신 포트의 일종으로, COM1, COM2와 같은 번호로 식별합니다.

D

DCP. Device Configuration Package를 참조하십시오.

DCP(Device Configuration Package). Zebra DCP(Device Configuration Package)는 플래시 파티션, TCM(Terminal Configuration Manager) 및 관련 TCM 스크립트를 제공합니다. 이 패키지를 사용하여 플래시 파티션을 나타내는 16진수 이미지를 만들어 MC9190-G에 다운로드할 수 있습니다.

E

EAP. Extensible Authentication Protocol의 약어로, 네트워크 액세스를 제어하는 데 사용되는 일반적인 인증 프로토콜입니다. 많은 인증 방법이 이 프레임워크에서 작동됩니다.

EAP-PEAP. Extensible Authentication Protocol-Protected Extensible Authentication Protocol의 약어로, 암호와 같이 디지털 인증서와 다른 시스템의 조합을 사용하는 상호 인증 방법입니다.

EAP-TLS. Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security의 약어로, 디지털 인증서를 사용하는 상호 인증 방법입니다.

EMDK. Enterprise Mobility Developer's Kit의 약어로, 기업용 모바일 개발자 키트입니다.

ESD. 정전 방전(Electro-Static Discharge)

H

Hz. 헤르츠(Hertz)로 초당 하나의 주기와 같은 주파수 단위입니다.

I

IEC. International Electrotechnical Commission의 약어로, 이 국제 기관은 레이저 작동 시 발생하는 전원 출력에 기반하여 다양한 레이저 작동 등급을 지정함으로써 레이저 안전을 규정합니다.

IEC (825) Class 1. 가장 낮은 전원의 IEC 레이저 분류입니다. 스캐너의 진동 거울이 고장난 경우, 1000초 창에서 120초 간 레이저를 작동하고 자동으로 레이저를 차단하는 소프트웨어 제한을 통해 적합성이 보장됩니다.

IEEE 주소. MAC 주소를 참조하십시오.

IP. Internet Protocol의 약어로, TCP/IP 통신 프로토콜의 IP 부분입니다. IP는 프로토콜의 네트워크 계층(계층 3)을 구현하며, 여기 포함된 네트워크 주소로 메시지를 다른 네트워크 또는 하위 네트워크로 전달합니다. IP에서 계층 4 전송 프로토콜(TCP 또는 UDP)로부터 "패킷"을 받아 패킷에 자신의 헤더를 추가한 후 계층 2 데이터 링크 프로토콜에 "데이터그램"을 전달합니다. 또한 네트워크의 MTU(최대 전송 단위)를 지원하기 위해 패킷을 여러 조각으로 나눌 수도 있습니다.

IP 주소. 인터넷 프로토콜 주소로서, IP 네트워크에 부착된 컴퓨터의 주소입니다. 모든 클라이언트 및 서버 스테이션마다 고유한 IP 주소가 있어야 합니다. IP 네트워크의 컴퓨터는 32비트 주소를 사용합니다. 클라이언트 워크스테이션은 영구 주소 또는 각 세션마다 동적으로 할당된 주소 중 하나를 가지고 있습니다. IP 주소는 마침표로 구분되는 네 개의 숫자 집합으로 작성합니다(예: 204.171.64.2).

L

LEAP. Lightweight Extensible Authentication Protocol의 약어로, 사용자 이름과 암호 시스템을 사용하는 상호 인증 방법입니다.

LED 표시등. 디지털 디스플레이에서 표시기로 사용되는 반도체 다이오드(LED: Light Emitting Diode)입니다. 이 반도체는 인가 전압을 사용하여 반도체의 특정 화학적 혼합에 의해 결정되는 특정 주파수의 빛을 발생시킵니다.

M

MS CHAP. Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol의 약어로, Microsoft의 CHAP 버전이며 RFC 1994의 확장입니다. 표준 버전의 CHAP과 마찬가지로, MS-CHAP는 PPP 인증에 사용되며 이 경우 Microsoft Windows NT 또는 Microsoft Windows 95. 그리고 Cisco 라우터 또는 네트워크 액세스 서버(NAS)로 사용되는 액세스 서버 간에 인증이 수행됩니다.

P

PAN . Personal Area Network의 약어로 Bluetooth 무선 기술을 사용하여, 장치의 무선 통신을 가능하게 합니다. 일반적으로 무선 PAN은 약 10m 범위 내에서 통신하는 255개 미만의 장치로 구성된 동적 그룹으로 이루어집니다. 이 제한된 범위 내에 위치한 장치만이 네트워크에 포함될 수 있습니다.

PING. Packet Internet Groper의 약어로, 특정 IP 주소가 온라인에 있는지 파악하는 인터넷 유틸리티입니다. 이 유틸리티는 패킷을 전송하고 응답을 기다림으로써 네트워크를 테스트 및 디버그하는 데 사용됩니다.

Q

QWERTY. 북미와 일부 유럽 PC 키보드에서 일반적으로 사용되는 표준 키보드입니다. “QWERTY”는 키보드의 세 번째 행의 왼쪽에 있는 키 배열을 뜻합니다.

R

RAM. Random Access Memory의 약어로, RAM에 있는 데이터는 무작위 순서로 액세스할 수 있으며 신속한 판독/기록이 가능합니다.

ROM. Read-Only Memory의 약어로, ROM에 저장된 데이터는 변경하거나 삭제할 수 있습니다.

RS-232. 장비 간 데이터 직렬 전송에 사용되는 커넥터, 커넥터 핀 및 신호 등을 정의한 EIA(Electronic Industries Association) 표준입니다.

S

Shared Key. Shared Key 인증은 AP 및 MU가 인증 키를 공유하는 알고리즘입니다.

T

TCP/IP. Transmission Control Protocol/Internet Protocol의 약어로, 다른 시스템들간에 인터넷워크하는 데 사용되는 통신 프로토콜입니다. 인터넷 프로토콜의 일종인 이 표준은 전 세계적인 통신 표준으로 사용되고 있습니다. TCP는 전송한 총 바이트를 상대방에서 올바르게 수신하도록 하는 전송 기능을 제공합니다. UDP는 수신을 보장하지 않는 대체 전송 기능입니다. 오류가 있는 패킷은 다시 전송되지 않는 실시간 음성 및 비디오 전송에 널리 사용됩니다. IP는 라우팅 메커니즘을 제공합니다. TCP/IP는 라우팅 가능한 프로토콜로, 모든 메시지는 대상 스테이션 주소와 함께 대상 네트워크의 주소도 포함되어 있습니다. 따라서 TCP/IP 메시지는 한 조직 내 또는 세계 각지의 다중 네트워크에 전송될 수 있으며 세계 어디에서나 인터넷을 사용할 수 있습니다. TCP/IP 네트워크의 모든 클라이언트와 서버에는 영구적으로 할당된 IP 주소나 시작 시 동적으로 할당되는 IP 주소가 있어야 합니다.

TKIP. Temporal Key Integrity Protocol의 약어로, 암호화 키를 주기적으로 변경하여 디코딩을 어렵게 만드는 무선 암호화 프로토콜입니다.

TLS. Transport Layer Security의 약어로, 통신 애플리케이션과 인터넷 상의 사용자 간의 개인 정보를 보호하는 프로토콜입니다. 서버와 클라이언트가 통신할 경우, TLS는 제 3자가 메시지를 엿보거나 위조하지 못 하도록 합니다. TLS는 SSL(Secure Sockets Layer)을 대체합니다.

W

WAP. Wireless Application Protocol의 약어로, WAP 포럼에서 개발된 사양 집합이며 Wireless Markup Language를 사용하는 개발자가 핸드헬드 무선 장치용으로 설계된 네트워크 애플리케이션을 제작할 수 있도록 합니다. WAP은 메모리와 CPU 크기 제한, 흑백 화면, 좁은 대역폭 및 불규칙적인 연결을 비롯한 이 장치의 제약 하에서 작동하도록 설계되었습니다.

WEP. Wired-Equivalent Privacy 프로토콜의 약어로, IEEE 802.11 표준에 지정되어 있으며, 데이터 보안을 사용하여 일반적인 유선 LAN과 유사하게 최소 수준의 보안 및 개인 정보를 WLAN에 제공합니다.

WLAN. Wireless Local Area Network의 약어로, 케이블 대신 무선을 사용하여 모바일 컴퓨터 등의 사용자 장치를 LAN에 연결합니다. 무선을 통해 이더넷 연결을 제공하며 IEEE에서 개발한 802.11 사양 하에서 작동합니다.

WPA. Wi-Fi Protected Access의 약어로, 낮은 수준은 WEP를 대체하는 802.11 무선 네트워크를 위한 데이터 암호화 사양입니다. 동적 키, 안전한 네트워크 액세스를 위한 EAP(Extensible Authentication Protocol), 그리고 안전한 데이터 전송을 위한 TKIP(Temporal Key Integrity Protocol)라는 암호화 방법으로 통해 WEP를 개선합니다.

WPA2. Wi-Fi Protected Access 2의 약어로, WPA의 향상된 버전입니다. TKIP 대신 고급 암호화 표준(Advance Encryption Standard)을 사용합니다.

가

가시 레이저 다이오드(VLD). 가시 레이저광을 발생시키는 견고한 장비입니다.

공칭. 지정된 매개 변수에 대한 정확한 또는 이상적인 의도된 값입니다. 허용 범위는 이 값의 양 및 음의 편차로 지정됩니다.

기호. 특정 바코드 규정 내에서 데이터를 인코딩하는 스캔이 가능한 단위로서, 일반적으로 시작/멈춤 문자, 여백, 데이터 문자 및 검사 문자가 포함됩니다.

기호(symbology). 특정 바코드 유형 내에서 데이터를 표시하기 위한 구조적 규칙 및 규정입니다(예: UPC/EAN, Code 39, PDF417 등).

다

디코딩. 바코드 기호(예: UPC/EAN)를 인식한 후 스캔된 특정 바코드의 내용을 분석하는 것입니다.

라

라우터. 네트워크를 연결하고 패킷 필터링에 필요한 프로토콜을 지원하는 장치입니다. 일반적으로 케이블 영역을 확장하고 네트워크 토폴로지를 서브넷에 구성하는 데 사용됩니다. **서브넷**을 참조하십시오.

레이저 Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation의 약어로, 강렬한 광원입니다. 레이저 광은 백열등의 출력과 달리 모두 동일한 주파수를 가지며, 일반적으로 간섭성이며 높은 에너지 밀도를 가집니다.

레이저 다이오드. 전원에 연결되어 레이저 빔을 생성하는 GaAs(Gallium-Arsenide) 반도체 유형의 레이저입니다. 이 레이저 유형은 간섭광의 컴팩트한 광원입니다.

레이저 스캐너. 레이저 광선 빔을 사용하는 바코드 판독기의 일종입니다.

마

모바일 컴퓨터. 여기서 모바일 컴퓨터란 Zebra MC9190-G 무선 컴퓨터를 지칭합니다. 독립형 장치로 실행되도록 설정하거나 무선 기술로 네트워크와 통신하도록 설정할 수 있습니다.

바

바코드. 다양한 너비의 바와 공백으로 구성된 일종의 패턴으로서, 컴퓨터에서 판독 가능한 형식의 숫자 또는 영숫자 데이터를 나타냅니다. 일반적인 바코드 기호 형식은 시작 여백, 시작 문자, 데이터 또는 메시지 문자, 검사 문자(있을 경우), 멈춤 문자 및 끝 여백으로 구성됩니다. 이러한 프레임워크 내에서 인식 가능한 각각의 바코드는 자신만의 고유한 형식을 사용합니다. **바코드**를 참조하십시오.

부팅 또는 부팅 업. 컴퓨터가 시작 시 겪게 되는 프로세스로서, 부팅하는 동안 컴퓨터가 자체 진단 테스트를 실행하고 하드웨어 및 소프트웨어를 구성할 수 있습니다.

사

서브넷. 동일 라우터에서 제공하는 네트워크 상 노드의 서브넷입니다. **라우터**를 참조하십시오.

서브넷 마스크. IP 주소에서 네트워크와 호스트 섹션을 구분하는 32비트 숫자입니다. 사용자 정의 서브넷 마스크는 IP 네트워크를 더 작은 하위 섹션으로 세분화합니다. 마스크는 IP 주소와 일치하는 2진 패턴으로서, 호스트 ID 주소 필드의 일부를 서브넷 필드로 바꿉니다. 기본값은 대개 255.255.255.0입니다.

소프트 리셋. **원 부팅**을 참조하십시오.

스캐너. 바코드 기호를 스캔하여 기호의 바와 공백에 일치하는 디지털화된 패턴을 생성하는 데 사용하는 전자 장비입니다.

스캔 모드. 스캐너에 에너지를 공급하고 프로그래밍하여 바코드를 판독할 준비가 된 상태입니다.

아

액세스 포인트. 이더넷 유선 LAN과 무선 네트워크 간에 브리지를 제공합니다. 액세스 포인트는 무선 LAN 어댑터 카드가 장착된 장치(랩톱, 핸드헬드 컴퓨터, POS 단말기)와 이더넷 유선 네트워크 간의 연결 지점입니다.

액정 표시 장치(LCD: Liquid Crystal Display). 두 개의 유리판 사이에 밀폐된 액정을 사용하는 디스플레이입니다. 정밀한 전기 충전에 의해 액정이 자극을 받으면, 바이어스에 따라 이를 외부에 빛으로 반사합니다. 액정은 전기를 거의 사용하지 않으면서 상대적으로 빠르게 반응하며, 정보를 사용자에게 반사하려면 외부 광선을 필요로 합니다.

연결. 무선 연결의 강도를 확인하고 무선 네트워크의 루트와 지정된 액세스 포인트를 설정하는 절차입니다. 모바일 컴퓨터는 전원을 공급받거나 서비스 범위로 이동하는 즉시 무선 네트워크와 연결됩니다.

웜 부팅. 웜 부팅은 실행 중인 모든 프로그램을 닫고 MC9190-G를 다시 시작합니다. 이 때, 플래시 메모리에 저장되지 않은 데이터가 모두 손실됩니다.

이더넷 . IEEE 표준 네트워크 프로토콜로서, 데이터를 일반적인 전송 매체에 저장하고 가져오는 방법을 지정합니다.

인터넷 프로토콜 주소. IP를 참조하십시오.

자

정반사. 표면에서 거울과 같이 빛이 직접 반사되는 현상을 가리키며, 바코드 디코딩을 어렵게 할 수 있습니다.

카

콜드 부팅. MC9190-G가 다시 시작되고 사용자가 저장한 기록과 항목이 모두 삭제됩니다.

타

크래들. 단자 배터리 충전 및 호스트 컴퓨터와의 통신에 사용되며, 사용하지 않을 때 단자를 보관하는 장소입니다.

키. 키는 데이터 암호화 또는 해독 알고리즘에 사용되는 특정한 코드입니다. **암호화** 및 **암호 해독**을 참조하십시오.

터미널 에뮬레이션. "터미널 에뮬레이션"은 모든 디스플레이 기능, 명령 및 기능 키 등, 메인프레임이 아닌 원격 단자의 문자 기반 메인프레임 세션을 에뮬레이트합니다. MC9190 시리즈는 3270, 5250 및 VT220에서 터미널 에뮬레이션을 지원합니다.

파

플래시 메모리. 회로에서 전자 방식으로 삭제하거나 다시 프로그래밍할 수 있는 비휘발성 반영구 저장소입니다.

하

하드 리셋. 콜드 부팅을 참조하십시오.

호스트 컴퓨터. 연산, 데이터베이스 액세스, 감시 프로그램 및 네트워크 제어와 같은 서비스를 같은 네트워크 상의 다른 단말기에 제공하는 컴퓨터입니다.

색인

숫자

28키 키패드	C-2
2차원 바코드	3-3
3270 에뮬레이터 키패드	C-11
43키 키패드	C-5
4-슬롯 보조 배터리 충전기	5-1
4-슬롯 이더넷 크래들	5-7
4-슬롯 이더넷/USB	5-1
4-슬롯 충전 전용	5-1
4-슬롯 충전 전용 크래들	5-8
5250 에뮬레이터 키패드	C-14
53키 키패드	C-8

A

AC 전원	5-12
ActiveSync	2-11
아이콘	2-8
AFH	4-1
AirBEAM	2-3, 2-12

B

Bluetooth	4-1
보안	4-2
비활성화 아이콘	2-2
연결	4-26
연결된 장치 삭제	4-27
장치 검색	4-5, 4-10, 4-13
적응형 주파수 도약 방식	4-1
전원 끄기	4-5, 4-11, 4-12
전원 켜기	4-5, 4-11, 4-12
전원 켜기 및 끄기	4-5, 4-11
통신 아이콘	2-2
활성화 아이콘	2-2
Bluetooth 연결 삭제	4-27

C

CAM	5-3, 5-14
설치	5-15
CPU	A-1

E

ESD	5-4
-----	-----

I

Internet Explorer Mobile	2-3, 2-11
IrDA	2-13

L

LED 상태 표시등	2-17
------------	------

M

MC9190c60용 DCP	xii
MC9190c60용 장치 구성 패키지	xii
MC9190-G 스트랩 연결	1-6
Media Player	2-11
MSP 에이전트	2-3, 2-12
MSR	5-3, 5-10
배터리 충전	5-12, 5-17
설치	5-11
자기 띠 판독	5-12
전원 연결	5-15
직렬 연결	5-12, 5-16

P

PC와의 동기화	
Bluetooth 사용	4-8

U

UBC 5-17

V

Voice Quality Manager B-1
VQM B-1
 비활성화 B-4
 활성화 B-2
vt 에뮬레이터 키패드 C-17

W

Windows Live 2-11
Windows Live Messenger 2-11
Wireless 1-8
WLAN 802.11a/b/g ix
WLAN 상태 2-2
WPAN Bluetooth ix

가

감도 ix
계산기 2-11
관련 설명서 xii
관련 소프트웨어 xii
구성 ix, 1-2
규칙
 표기 xi
그림 2-11
글머리 기호 xi
기본 배터리
 삽입 1-2
 충전 1-2, 1-3
기본 배터리 분리 1-5
기술 사양, 모바일 컴퓨터 A-1
낙하 사양 A-2
날짜/시간 2-2

다

다시 시작 4-4
단일 슬롯 직렬/USB 크래들 5-5, 5-21
 LED 표시등 5-6, 5-9
단자
 충전 2-2
단자 충전 2-2
데이터 캡처 ix
 2차원 바코드 3-3
 스캔 3-3
 이미저 작동 모드
 디코딩 모드 3-3
 선택 목록 모드 3-3

 이미지 캡처 모드 3-3
 이미징 3-3
디스플레이 A-1
디스플레이 백라이트
 절전 1-8
디스플레이 백라이트 강도 C-20

라

레이저 스캔 3-1
리셋 2-22
 소프트 2-19, 2-22, 2-23, 4-4
 하드 1-6, 2-19, 2-22, 2-23, 4-4
리튬이온 배터리 1-2

마

메모리 ix, A-1
메시징 2-11
명령 모음
 아이콘 2-8, 2-10
모바일 컴퓨터
 스캔 3-1
 시작 1-6
 전원 켜기 2-19
모바일 컴퓨터 구성 1-2
모바일 컴퓨터 부품 1-1, 5-23
 앞 모습 1-2
모바일 컴퓨터 시작 1-2, 1-6
무게 A-1
무선 ix
무선 관리자 1-8, 2-13
무선 끄기
 WLAN 1-9
무선 상태 2-8
무선 상태 아이콘 2-2
문자, 특수 C-21
문제 해결 6-5
 4-슬롯 보조 배터리 충전기 6-7
 단일 슬롯 직렬/USB 크래들 6-8
 모바일 컴퓨터 6-5
 자기 띠 판독기 6-10
 케이블 어댑터 모듈 6-9

바

바코드
 2차원 3-3
배터리
 분리 1-5
 예비 배터리 충전 1-3
 충전 1-3
배터리 관리 1-7
배터리 상태 2-2

배터리 아이콘	2-2, 2-9
배터리 충전	1-3
배터리 충전 온도	A-2
백라이트	C-20
백라이트 강도	C-20
버튼	
전원	2-19
범용 충전기	5-17
보관 온도	A-2
보안	
Bluetooth	4-2
보정 화면	1-6
보조 배터리	5-1
충전	1-5
보조 배터리 충전	1-5
보조 배터리 충전기	5-9
볼륨	C-20
부팅	
웜	2-19, 2-22, 2-23, 4-4
콜드	1-6, 2-19, 2-22, 2-23, 4-4
비디오	2-11
빠른 배포	2-3, 2-12

사

사양	A-1
상태	2-1
상태 아이콘	2-1, 2-2, 2-9
Windows CE 6.0	2-1
배터리	2-9
설정	
USB-PC 연결	2-13
Wi-Fi	2-13
고객 피드백	2-13
메모리	2-14
무선 관리자	2-13
버튼	2-13
빔	2-13
사운드 및 알림	2-13
소유자 정보	2-13
스크린	2-14
시스템 정보	2-14
암호화	2-13
연결	2-13
오류 보고	2-13
인증서	2-13
잠금	2-13
전원	2-14
정보	2-13
지역 설정	2-14
키라이트	2-14
프로그램 제거	2-14
소프트 리셋	2-19, 2-22, 2-23, 4-4
스캐닝	

LED 표시등	3-1
이미징	3-3
스캔	
각도	3-2
범위	3-2
표시등	3-1
스캔 LED 표시등	3-1
스캔 상태	3-1
스캔 시 고려 사항	3-2
스크린	
보정	1-6
스타일러스	1-2
스트랩	1-2, 1-6
MC9190-G에 연결	1-6
습도	A-2
시계 및 알람	2-13
시작하기	1-2

아

아이콘	
ActiveSync	2-8
ALT	2-2
Bluetooth 비활성화	2-2
Bluetooth 통신	2-2
Bluetooth 활성화	2-2
CTRL	2-2
Shift	2-2
기능	2-2
무선 상태	2-8
배터리	2-9
상태	2-9
알파벳 모드	2-2
작업 트레이	2-8, 2-10
알림음 음량	C-20
암호	2-16
액세서리	
4-슬롯 보조 배터리 충전기	5-1
4-슬롯 이더넷 크래들	5-7
4-슬롯 이더넷/USB 크래들	5-1
4-슬롯 충전 전용 크래들	5-1, 5-8
CAM	5-3, 5-14
설치	5-15
MSR	5-10
배터리 충전	5-12, 5-17
설치	5-11
자기 띠 판독	5-12
전원 연결	5-15
직렬 연결	5-12, 5-16
UBC	
배터리 삽입	5-17
단일 슬롯 직렬/USB 크래들	5-5, 5-21
LED 표시등	5-6, 5-9

보조 배터리	5-1
보조 배터리 충전기	5-9
자기 띠 판독기	5-3
직렬/USB 크래들	5-1
착용 케이스, 퀵 릴리스	5-2
케이블	5-3
연결	
Bluetooth	4-26
연락처	2-11
예비 배터리	
충전	1-3
운영 체제	A-1
웜 부팅	2-19, 2-22, 2-23, 4-4
유지관리	6-1
음향 반향 제거	B-2
이미저, 데이터 캡처, 이미징 참조	
이미징	3-3
인터넷 공유	2-11
일시 중단	2-19, 4-4
일정	2-11

자

자기 띠 판독기	5-3, 5-10
작동 시스템	ix
작동 온도	A-2
작동 환경, 모바일 컴퓨터	A-1
작업	2-11
작업 트레이 아이콘	2-8
작업 표시줄	2-1
적응형 주파수 도약 방식	4-1
전원 버튼	2-19
전원 설정	1-7
전원 설정 변경	1-7
정보, 서비스	xii
정전기 방전	
직렬/USB 크래들	5-1

차

착용 케이스	5-2
참고	2-11
청소	6-1
충전	
보조 배터리	1-5
치수	A-1

카

케이블	5-3
케이블 어댑터 모듈	5-3
콜드 부팅	1-6, 2-19, 2-22, 2-23, 4-4
퀵 릴리스 착용 케이스	5-2
크래들	

4-슬롯 이더넷	5-7
4-슬롯 이더넷/USB	5-1
4-슬롯 충전 전용	5-1, 5-8
단일 슬롯	5-5, 5-21
LED 표시등	5-6, 5-9
보조 배터리 충전기	5-9
직렬/USB	5-1

키 설명

28키	C-3
3270	C-12
43키	C-6
5250	C-15
53키	C-9
vt	C-18
특수 기능	C-20
키보드	A-1
키패드	ix
28키	C-2
3270 에뮬레이터	C-11
43키	C-5
5250 에뮬레이터	C-14
53키	C-8
vt 에뮬레이터	C-17
유형	2-18, C-1
특수 기능	C-20
키패드 기능	xi
키패드 백라이트	
절전	1-8

타

탐색 모음	
아이콘	2-9
특수 문자	C-21

파

파일 탐색기	2-11
포장 풀기	1-2

하

하드 리셋	1-6, 2-19, 2-22, 2-23, 4-4
핸드셋	B-2
헤드셋	2-22
헤드셋 사용	2-22
현재 시간	2-2
화면	ix
화면 맞춤	1-6
휴면 해제 조건	2-24



Zebra Technologies Corporation
Lincolnshire, IL U.S.A.
<http://www.zebra.com>

Zebra와 얼룩말 머리 그래픽은 ZIH Corp.의 등록 상표입니다. Symbol 로고는 Zebra Technologies 회사인 Symbol Technologies의 등록 상표입니다.
© 2015 Symbol Technologies, Inc.