

거친 사용 환경을 위한 견고한 무전기

모토로라 GP628 Plus는 IP67 등급의 분진 차폐와 방수 요건을 만족하는 무전기입니다.



열악한 환경을 견디며 우수한 성능 발휘

가상 시나리오 : 밤에 소방 경보음이 격렬히 울리고 있습니다. 수 분 사이에, 9명의 소방관들이 소방차 밖에서 지시를 기다리며 각종 소방도구를 조립하고 있습니다.

“이번 화재는 보통의 것과는 다릅니다,” 소방대장이 이와같이 경고하면서 “우리는 생산 시설 내의 화재를 진압하여야 합니다. 시설 내의 창고 안에는 접화되면 폭발할 수 있는 탱크가 있습니다. 따라서 요원 모두 여기에 맞는 통신기기를 지참하고 있는지 확인하십시오.” 라고 지시합니다.

이에 모든 소방관들은 신속하게 각자 지참하고 있는 모토로라 GP628Plus 무선기를 점검하여 IP-67 등급의 배터리임을 의미하는 녹색의 표시를 확인합니다.

화재 현장에 도착하면 이 표시는 더욱 분명해집니다. 창고에 보관 중인 상품들이 타는 소리와 현장의 놀란 공장 근로자들의 고성으로 현장은 매우 소란스럽습니다. 따라서 서로의 음성을 듣는 것은 더욱 어려워집니다.

소방대장은 급히 헬멧과 산소 마스크 및 방화 장갑을 착용합니다. 필요 이상으로 대원들에게 부담을 주지 않기 위하여 가벼운 무선기의 사용은 매우 중요한 요건입니다. 또한, 두꺼운 장갑을 착용하고도 손쉽게 감지할 수 있는 PTT 버튼 덕분에 소방대장은 언제라도 그의 대원들과 통신할 수 있습니다.

“3개조로 나누어 작전을 펼칩시다. A조는 건물 후면으로 이동하여 화재가 화학제품 창고로 옮겨 붙지 않도록 하고, B조는 건물 전면 및 측면에서 화재를 집압하십시오. 그리고 C조는 나를 따라 건물 내로 진입하여 구조 작업을 시작합니다. 이상” 소방대장은 무선기에 대고 조용한 목소리로 화재 진압작전에 대한 지시를 내립니다. 그는 GP628Plus의 깨끗한 오디오 성능 덕분에 굳이 크게 소리를 지를 필요가 없음을 잘 알고 있습니다.

화재가 발생한 건물 안으로 진입하면 시야는 급격히 나빠집니다. 순간, 소방대장은 옆에서 뭔가가 자신을 덮쳐 오고 있음을 감지합니다.

“벽이 무너진다” 소방대장이 소리치자마자 그와 대원들은 순간적으로 몸을 낮추어 7m 높이의 벽면이 무너져 내리는 상황을 모면하게 됩니다.

도끼를 든 채로 소방대장은 자신이 놓친 무선기를 찾았으나 무선기는 진흙탕 물 속에 빠져 있습니다. 그러나 그는 이것이 전혀 문제가 되지 않는다는 것을 알고 있습니다. GP628Plus 무선기가 매우 견고한 설계에 의한 IP67 등급의 방수형 무선기임을 잘 알고 있기 때문입니다. 또한, 이 무선기가 IP67 등급을 만족할 뿐만 아니라 전 세계적으로 인정 받고 있는 FM(방폭) 및 미 군사규격을 만족하고 있다는 것도 잘 이해하고 있습니다.



거친 사용 환경을 고려한 견고한 무선기

현재 모토로라가 공급하고 있는 무선기 중 가장 견고한 제품 중의 하나인 GP628 Plus 무선기를 소개합니다.

IP67 등급의 분진 차폐 및 방수 요건을 갖춘 이 무선기 제품은 견고한 외부 설계에 의하여 충격 및 낙하 등에도 매우 강한 내구성을 자랑합니다.

GP628 Plus는 매우 위험한 작업 환경이나 극한 상황의 비상 구조 업무에 매우 적합합니다.

가볍고 작은 구조의 최소형 프로페셔널 무선기인 GP628 Plus는 또한, FM(Factory Mutual, 방폭) 인증을 획득하였으며 미 군사규격 810 C, D, E를 만족합니다.

IP67 등급 & FM 인증



IP 코드

IP 코드는 차폐 수준이나 보호량을 지시하는 명칭으로, 문자 IP(International Protection)와 그 뒤의 숫자 2자리로 구성됩니다.



IP 67

International(국제)

Protection(보호)

외부 분진의 침입으로부터 보호 정도
6 = 분진 차폐

7 = 일시적 침수시 차폐(Sealing) 정도
(수중 1 m에서 30분간 익수)

주요 적용 업무

소방

모토로라 GP628 Plus는 소방 작전에 방해가 되지 않을 만큼 가볍고 작은 구조이며 IP67 등급으로 분진 및 물의 침투를 차단하여 내구성과 성능을 보장합니다.

간편하게 조작할 수 있는 프로그램 버튼을 이용하여 매우 위급한 상황에서도 신속하게 통신할 수 있습니다.

특히 돌출형 구조의 인체공학적인 PTT 버튼으로 두꺼운 장갑을 착용하여도 손쉽게 무전기를 조작할 수 있습니다.

제조

GP628 Plus의 견고한 외부 구조는 엄격한 FM(Factory Mutual, 방폭) 및 미 군사 규격 810 C, D와 E를 만족하며, 이에 민감한 위험 요소들이 잠재하고 있는 석유화학 및 기타 제조 시설에 매우 적합합니다. 모토로라만의 고유한 모의 수명 단축 시험(ALT, Accelerated Life Testing)은 낙하/충격, 강우, 염기성 안개, 정전기 충격 및 화염 등을 견디어 내는 우수한 신뢰성과 내구성을 보장합니다.

재난 구조

IP67 등급의 GP628 Plus는 태풍, 지진 및 기타 심각한 자연 재해 중의 재난 구조에 매우 이상적입니다.

구조 요원은 이미 무거운 구조장비와 보호 장구를 착용하고 있으므로 더욱 인체공학적 디자인의 가볍고 작은 무전기가 절실히 요구됩니다.

GP628 Plus의 주요 기능 및 장점

분진 차폐 및 방수형의 견고하고 작은 무전기

최신의 오디오 기술

모토로라의 음성 압축 및 저수준 확장(LLE) 기술을 적용하여 명료하고 깨끗한 음질과 큰 음량을 제공하여 매우 중요한 작업 중에도 정확한 음성 통신을 유지할 수 있도록 합니다.

비상 경보 / 사이렌

GP628 Plus 상부에 구성된 원 터치 방식의 비상 버튼을 통하여 위급한 상황에서 즉각적으로 비상 경보를 전송합니다.

손쉬운 무전기 출력 조정

사용 환경에 따라 무전기의 송신 출력을 조정하여 최대한의 통화권을 확보하거나 반대로 배터리의 전력 소모를 줄이고 수명을 연장할 수 있습니다.

중계기 / 토크어라운드(Talkaround) 모드

중계기를 통하여 보다 넓은 통화권을 확보하거나 혹은 점대점 통신을 구현할 수 있습니다.

토크어라운드 방식은 이러한 이유로 중계기를 통한 통신이 불가능 할 때 매우 유용한 기능입니다.

고도 / 일반 스켈치

원치 않는 음성을 걸러냄으로써 음질의 명료도를 보다 높입니다.

높은 수준의 강한 스켈치를 설정하여 보다 깨끗한 메시지 전달을 가능하게 하고 아울러, 일반 스켈치를 선택하여 통화권을 넓힐 수 있습니다.

기타 기능

- LED 방식의 배터리 잔량 표시
- 톤 태깅
- VOX
- 우선 순위 스캔
- 우수한 시그널링 기능





거친 사용 환경을 고려한 견고한 무전기

Motorola GP628 Plus는 IP67 등급의 분진 차폐 및 방수형 무전기입니다.

GP628 Plus - 작은 크기와 & 사용이 편리한 무전기

손에 쏙 들어오는 크기에 사용이 편리한 GP628Plus는 비상 업무를 수행하는 조직으로 하여금 신속히 상황에 대처할 수 있도록 합니다. 이 무전기의 직관적인 구성과 프로그램 버튼은 비상 상황에 신속히 대응할 수 있도록 합니다. 시간을 단축하는 것이 곧 생명을 구하는 것입니다.

16 채널

서로 다른 통화 그룹으로 구성할 수 있는 16 개의 채널을 지원합니다.

LED 배터리 잔량 표시

눈으로 쉽게 확인할 수 있는 3색의 배터리 잔량 표시 기능이 무전기 상단의 LED를 통해 제공되어 한 눈에 배터리 상태를 확인할 수 있습니다. 녹색은 완전 충전, 노란색은 절반 충전 그리고 적색은 충전할 때가 되었음을 표시합니다.

톤 태깅

8 가지의 서로 다른 톤을 8명의 특정 사용자 혹은 통화 그룹에 부여하여 각각의 사용자를 구분하여 인식할 수 있도록 합니다.

보다 강화된 시그널링 기능

GP628 Plus는 다음의 시그널링 기능을 지원합니다:

MDC1200 시그널링

- PTT-ID (엔코드) - 송신 중에 송신자의 정보를 제공하여 음성으로 따로 신원을 밝힐 필요가 없음.
- Sective Call (디코드) - 특정 통화 그룹 혹은 사용자의 개별 통화를 수신.
- Call Alert (디코드) - 수신되는 통화가 있음을 알림.
- Radio Check (디코드) - 다른 사용자에게 현재 사용 중인 무전기가 켜져 있거나 통화권 내에 있음을 알림.
- Selective Radio Inhibit (디코드) - 무전기를 분실 혹은 도난당한 경우, 원격에서 무전기의 사용을 폐쇄.

Quick Call II 시그널링

DTMF 시그널링

최적의 무전기 성능

다양한 종류의 우수한 액세서리 제품들을 함께 사용함으로써 사용자 고유의 운영 목적에 맞게 무전기를 운영할 수 있습니다. 알맞은 헤드셋, 마이크, 배터리, 충전기 및 케이스 제품을 추가하여 운영상의 생산성을 더욱 증대할 수 있습니다. 모토로라 정품 액세서리들은 사용 여건에 맞게 무전기의 성능을 극대화할 수 있도록 특별히 설계되고 제작되어 있습니다.

PMNN4073

1400mAh FM리온 배터리
IP67 등급



PMNN4074

1400mAh리온 배터리
IP67 등급



PMMN4023

리모트 스피커 마이크
IP57 등급(마이크 헤드에만 해당)



단일 유닛 충전기



다중 유닛 충전기
6개 이상의 배터리를 분리해서 충전할 수 있는 다중유닛 충전기(PMLN 5010)
:IP67 배터리 충전용으로 사용하십시오



휴대용 이동통신 기기 군사규격 810 C, D, E

Applicable MIL-STD	810C		810D		810E	
	Methods	Procedures	Methods	Procedures	Methods	Procedures
저압	500.1	1	500.2	2	500.3	2
고온	501.1	1,2	501.2	1,2	501.3	1,2
저온	502.1	1	502.2	1,2	502.3	1,2
온도 충격	503.1	1	503.2	1	503.3	1
태양광선	505.1	1	505.2	1	505.3	1
강우	506.1	1,2	506.2	1,2	506.3	1,2
습기	507.1	2	507.2	2,3	507.3	2,3
염기성 안개	509.1	1	509.2	1	509.3	1
분진	510.1	1	510.2	1	510.3	1
진동	514.2	8,10	514.3	1	514.4	1
충격	516.2	1,2,5	516.3	1,4	516.4	1,4

FM(Factory Mutual) 인증

GP628 Plus 무전기는 Factory Mutual(FM)의 본질안전(방폭) 인증을 획득하여 함께 인증된 배터리와 함께 사용될 경우 Division 1, Class I, II, III, Groups C,D,E,F,G 및 Division 2, Class I, Groups A,B,C,D로 규정된 지역에서 안전하게 사용할 수 있습니다.

GP628Plus 사양서

일반 사양

주파수 범위	403~470 MHz
채널	16 채널
전원	충전용 배터리 - 7.5V
크기(노브 제외)	101.5(H) X 56.5(W) X 37mm(D)
무게(LiION 배터리 포함)	305g
평균 배터리 사용 시간(5:5:90, LiION)	저출력 : 13시간 / 고출력 10시간
차폐	미 군사규격 810 C / D / E 및 IP67
충격 및 진동	미 군사규격 810 C / D / E 및 TIA/EIA 603
분진 및 습기	미 군사규격 810 C / D / E 및 TIA/EIA 603

송신부

주파수	403~470 MHz
대역폭	12.5 / 20 / 25kHz(국내 12.5kHz인증)
주파수 안정도(-30°C ~ 60°C, 평균 25°C)	2.5 ppm
출력	4W
변조도	±2.5 @ 12.5kHz, ±4.0 @ 20kHz, ±5.0 @ 25kHz
FM 잡음	-40 dB
전도 / 방사 방출	-36 dBm < 1 GHz / -30 dBm > 1GHz
전파형식	12.5 kHz 11K0F3E, 25 kHz 16K0F3E
오디오 응답	+1 to -3 dB
음성 왜율	3%

수신부

주파수	403~470 MHz
수신 감도(12dB SINAD) EIA	.25μ V
상호변조	70 dB
인접채널 선택도	60 dB @ 12.5kHz, 70 dB @ 25 kHz
스플리어스 억압	70 dB
음성 출력	500 mW
음성 왜율	3%
잡음	-40 dB
오디오 응답	+1 to -3 dB
스플리어스	-57 dBm < 1GHz, -47 dBm > 1GHz, FCC Part 15



모토로라코리아(주)

무선통신 솔루션사업부

서울특별시 서초구 양재동 215(하이브랜딩빌딩 9층)
대표전화: (02)2018-4860
<http://kr.motorola.com/gems>



단축 수명 시험

엄격한 모토로라의 단축수명시험을 통해 5년동안의 현장사용을 모의시험함. EIA RS-31B의 충격, 진동, 분진, 습도 및 P54의 실링(차폐) 시험을 만족함.



ISO 9001 표준 인증

제품의 설계, 개발, 생산, 설치, 및 서비스에 관하여 국제적인 품질보증 시스템인 ISO 9001 표준이 인증됨.



미 군사규격 810 C, D, E

열악한 환경에서 사용가능함을 증명하는 미 군사 규격 합격표장.