

WITHSAFE

근로자 산업안전보건 관리 솔루션

사물인터넷 생태계를 선도하는
차세대 글로벌 SHM* 기업

*Safety & Health Management

솔루션 개요



근로자에게 발생할 수 있는 다양한 인명사고를 사전에 예측하고 근로자 본인과
인접 동료, 원격 안전관리 담당자에게 이벤트 사항을 실시간으로 전송하는 서비스입니다.

- A-ICBM* 기술기반의 안전보건 통합모니터링 강화
- 응급의료 비상 상황 대응체계 확립
- 책임의 지는 자기 규율 예방체계로 전환

*A-ICBM: 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 클라우드(Cloud), 빅데이터(Big Data), 모바일(Mobile)

Smart Watch와 IoT Device 센싱 데이터를 활용한 근로자 안전·보건 솔루션

상태 파악
다양한 센서 기능을 활용하여
근로자 실시간 상태 파악

위치 추적
RTLS 기술을 통해
위급상황 발생 시 신속한 위치 추적

분석 및 예측
이상 징후 파악 등
수집된 데이터 가공, 분석, 가시화

RTLS (Real Time Location System) : 실시간 위치 추위 알고리즘

주요 기능

SOS호출 및 안전알림

- SOS호출 및 인접동료 알림
- 긴급구조 전화 연계
- 안전수칙/재난/경고 문자 메시지
- 양방향 실시간 음성통화
- 시동성 안내 시스템



맞춤형 건강 모니터링

- (생체) 심박수, 혈중 산소, 피부온도, 체지방, 심전도
- (활동) 걸음수, 이동거리, 칼로리, 낙상
- 인해 유해·화학적 가스 알림



위치정보 수집

- 이벤트 발생 시 위치 조회
- 실외/내 위치정보 수집
- 위험/안전 Zone 알림
- 지오펜싱 설정



디바이스정보 수집

- 스마트워치 통신상태, 배터리
- 사용자의 착용상태 수집 및 관리
- 타 디바이스 연동 및 알림 (안전모 터컨, 휴대용 가스센서)



사용자 정보

- 고령자, 건강취약자 인원 파악
- 위험/안전지역 인원 파악



보안 및 자동 업데이트

- 개인정보보호 암호모듈 내장
- 구글 Play 스토어 자동 업데이트



솔루션 시스템 구성도

클라우드 기반의 DATA 활용으로 맞춤형 서비스 제공 가능



단품 구매 및 WITHSAFE와 연동 가능한 보유 안전장비

스마트 비콘 (실내 위치)	안전모 스마트 터컨센서	스마트 환경감지기 (고정형 환경센서)	VOC 가스 감지기 (휴대용 휘발가스 센서)	스마트 가스 감지기 (휴대용 유해가스 센서)	스마트 안전고리
<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크: BLE 5.0 • 방수방진: IP 67 • 배터리 (L91(AA Size) x 2EA) • 사용기간: 1년 • 작동온도: -20°C ~ 60°C • 크기: 60 x 70 x 28.5 mm(WxHxD) • 무게: 100g • 인증: KC (K-C-31S-SCS-0100) 	<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크: Bluetooth v5.0 • 센서유형: 정전선식 • 감수방진: IP 65 • 배터리: 충전식 CR2032*1 • 사용시간: 1일 	<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크: Wi-Fi, Ethernet, Bluetooth v4.0 • 센서(2종): TPOC, CO2, CO, SO2, NO2, 미세먼지, 온도, 습도, 주변 조도 • 전원: PoE / DC 5V 2A 어댑터 • 사용기간: 27,000시간 이상 • 작동온도: 0°C ~ 60°C • 습도: 0 ~ 100% (비상(상습습도)) • 크기: 153 x 153 x 60 mm(LxWxH) • 무게: 550g • 인증: KC, ROHS, FCC, CE, EMC 인증 	<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크: Bluetooth, BLE • 센서(2종): 메탄올, TCE • 센서유형: 전기화학식 • 감수방진: IP 65/IP 67 • 방수방진: IP20 • 배터리: 3.6V Li-SOCl2 battery 1EA • 사용기간: 2년 • 작동온도: 20°C ~ +50°C • 습도: 10 ~ 90% (비상(상습습도)) • 크기: 84x82x25 mm(HxWxD) • 무게: 100g • 인증: KCs, KC, ATEX, IECEx 인증 	<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크: Bluetooth, BLE • 센서(종류): O2, CO, H2S, CH4, CO2 • 센서 종류: 전선식/무선식 • 감수방진: IP 65/IP 67 • 배터리: 3.6V Li-SOCl2 battery 1EA • 사용기간: 4개월 • 작동온도: 20°C ~ +50°C • 습도: 0 ~ 90% (비상(상습습도)) • 크기: 128x59x23 mm(HxWxD) • 무게: 178g • 인증: KCs, KC, ATEX, IECEx 인증 	<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크: Bluetooth, BLE • 센서: 후크센서부 + 경고부 • 인증유형: 안전선식센서, 모션선식 • 배터리: AA전지식, USB C type • 인증: 안전인증

*본 서비스는 근로자 산업안전보건 관리를 위한 보조수단으로 활용되어야 하며, 통신운영(통신)지역에서는 서비스가 중단될 수 있음을 알려드립니다.

차별화된 강점

<p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • 다양한 산업군에 고객 맞춤형 서비스 제공 • Tizen ~ WearOS 기술이 반영된 서비스 경험(국내 유일) • 현. 전국 10여개 Site 운영 중 • 2015년~현재 약 3만개 이상 객력사위치 납품 • 국방(공군, 육군, 해군), 지자체/대학(군포시청, 단국대 등), 공공기관(한국도로공사, 수자원공사, 국립공원공단 등), 민간(SK그룹, KT, 서울우유, HY 등) 	<p>Security & Certification</p> <ul style="list-style-type: none"> • 개인정보 보호를 위한 강력한 3중 보안 정책 • 국가정보원 인증 암호모듈(KCMVP) 위치 내 설치 • 모든 네트워크망에 구간 암호화 채택 • CC 인증 보안모듈로 DB 암호화 	<p>Technology</p> <ul style="list-style-type: none"> • 삼성 헬스 SDK로 삼성만의 다양한 센서 데이터 활용 • 삼성 Knox 활용으로 원격 설치 및 유지 관리 • 비즈니스 파트너 UX/UI 커스터마이징 가능 • WithSafe 구글 Play Store 등록 • 고객 맞춤형 중앙 관제 및 알림 서비스 • 기능 고도화 시 원격 자동 업데이트 가능 • 위치 지 보유 고객 WithSafe 이용 가능 	<p>집단지성 기반의 협업 네트워크 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> • 삼성전자 글로벌 Tier 1 솔루션 파트너십 체결(국내 유일) • 삼성 EHS연수, 한국산업안전보건공단 협업 프로젝트 • AIoT 전문인력을 보유한 단국대WMD사업단 MOU 체결 • 가천대 사-소프트웨어학부 및 헬스케어 알고리즘 고도화 	<p>고객 요구사항 및 기 구축 인프라 연동</p> <ul style="list-style-type: none"> • 절제 기능을 활용한 바우처 서비스 제공 • 기 구축된 환경, 가스, 수위, 지진 센서 등 연동 • 근로자 스마트팩, 스마트 안전장비 연동 • 생성데이터(위치, 생체, 활동 등) 재로 정책 반영 • 배터리 수명(최대 40시간) 조절 가능 • 워치 1년 무상 A/S • 구축형, 구축형 요구 정책 선택 • LTE, BLE, WiFi 통신 선택 • 요구사항 반영된 기능별 대시보드 제공 • 긴급구조 전화 연계, 인명통로 알림 제공 • AI 음성 안내 시스템
--	--	---	--	--

적용 가능 산업군

안전재난

생활복지

건강관리

지방자치단체
 국방
 공공기관
 학교
 의료
 제조
 건설
 유통
 운송·배달

서비스 이용금액

산업 안전보건 솔루션 렌탈 비용 (부가세 별도)

구분	가입기간별 / 가입자 규모별 금액				비고
	SMB(50)	Mid-Market(100)	Enterprise(300)	Un-Limited(500)	
기본 LTE형	통신 월정액	10,000	10,000	10,000	10,000
	스마트워치	16,630	16,630	16,630	16,630
	위치 파손보험	1,500	1,500	1,500	1,500
	중대재해 솔루션	20,000	18,000	16,000	14,000
소계	48,130	46,130	44,130	42,130	* 안전장비 연동(별매)
기본 BLE형	스마트워치	15,370	15,370	15,370	15,370
	위치 파손보험	1,500	1,500	1,500	1,500
	중대재해 솔루션	20,000	18,000	16,000	14,000
	소계	36,870	34,870	32,870	30,870
추가 옵션	시동성 안내 시스템	10,000/월	9,000/월	8,000/월	7,000/월
	삼성 Knox (정부 수준별 보안성)	100,000/회	100,000/회	100,000/회	100,000/회
	SEED 암호모듈 (국방용 KCMVP 인증)	150,000/회	150,000/회	150,000/회	150,000/회

스마트워치 기간별 할부 요금 (부가세 별도)

구분	모델	서비스 유효기간 / 1명당			결제지 위치 6 스틱
		6개월	12개월	24개월	
스마트 워치	Galaxy Watch 6 LTE형	66,500/월	33,200/월	16,630/월	* 공급단가: 399,000(LTE형), 369,000(BLE형) * 네트워크: LTE(4G), 위치(GPS, Glonass, Beidou, Galileo), * Wi-Fi(802.11 a/b/g/n 2.4+5 GHz), Bluetooth v5.3, NFC * 방수방진: IP67 * 배터리 용량: 425 mAh * 사용시간: 최대 40시간 * 크기(무게): 42.8 x 44.4 x 9.0 mm(DxWxH), 33.3g * 인증: KC (K-C-SEC-SMR945)
	Galaxy Watch 6 BLE형	61,500/월	30,750/월	15,370/월	

H/W 안전장비 별매 품목 (부가세 별도)

구분	단위	수량	공급단가	비고
스마트 비콘	개	1	150,000	* BLE 5.0 / IP67 / 배터리 L91(AA Size) x 2EA / 사용기간 1년 / 무게 100g
안전모 스마트 터컨센서	개	1	150,000	* BLE 5.0 / IP65 / 배터리 CR2032*1 / 사용기간 1달 / 무게 100g
스마트 환경감지기 (고정형 휘발가스 2종)	개	1	1,300,000	* WiFi, Ethernet, BLE v4.0 / PoE, DC 5V 2A 어댑터 / 사용기간 24개월 / 무게 550g
VOC 가스 감지기 (휴대용 휘발가스 센서 2종)	개	1	1,500,000	* BLE / IP20 / 배터리 3.6V Li-SOCl2 battery 1EA / 사용기간 2년 / 무게 100g
스마트 가스 감지기 (휴대용 유해가스 센서 A형)	개	1	3,100,000	* BLE / IP67 / 배터리 3.6V Li-SOCl2 battery 1EA / 사용기간 4개월 / 무게 178g
스마트 안전고리 A형	개	1	580,000	* BLE / 후크센서부 + 경고부 / 배터리 AA전지식, USB C type
스마트 안전고리 B형	개	1	770,000	* BLE / 후크센서부 + 경고부 / 배터리 AA전지식, USB C type

* 스마트워치(Galaxy Watch 6) 공급단가는 소비자 가격으로 실제 구매시 단말기제조사(삼성) 가격정책에 따라 변동

• 개인에 의해 파손·변경·분해된 스마트워치는 무상 A/S 제외 대상

• 납품 H/W 보증 연한 1년

* 통신 개통: 전기통신사업법 제 30조(타인 사용의 제한)에 위배되어, 개통은 해당 기간 명의로 개통됩니다.

* 공공기관 및 특정 기관에 적용되는 단가는 옵션과 정책에 따라 상이될 수 있으며 해당 자료에 기재된 단가는 민간업체 단일 기본 옵션을 적용한 부분임을 안내드립니다.

서비스 구매 예시 (24개월 1 Set 기준 / 50인 미만)

- 1 위치 단독 솔루션**

월 48,200원
1,155,000원 / 1 Set 기준

위치 LTE 399,000 + 통신 240,000 + 파손보험 36,000 + 중대재해 솔루션 480,000
- 2 안전모 착용 솔루션**

월 58,200원
1,395,000원 / 1 Set 기준

위치 LTE 399,000 + 통신 240,000 + 파손보험 36,000 + 중대재해 솔루션 480,000 + 시동성 안내 시스템 240,000
- 3 안전모 착용 솔루션**

월 54,400원
1,305,000원 / 1 Set 기준

위치 LTE 399,000 + 통신 240,000 + 파손보험 36,000 + 중대재해 솔루션 480,000 + 스마트 터컨센서 150,000
- 3 화학가스 탐지 솔루션**

월 110,700원
2,655,000원 / 1 Set 기준

위치 LTE 399,000 + 통신 240,000 + 파손보험 36,000 + 중대재해 솔루션 480,000 + VOC 가스 감지기 1,500,000
- 4 유해가스 탐지 솔루션**

월 177,300원
4,255,000원 / 1 Set 기준

위치 LTE 399,000 + 통신 240,000 + 파손보험 36,000 + 중대재해 솔루션 480,000 + 스마트 가스 감지기 3,100,000
- 5 온열질환 예방 솔루션**

월 112,300원
2,695,000원 / 1 Set 기준

위치 LTE 399,000 + 통신 240,000 + 파손보험 36,000 + 온열질환 예방 솔루션 720,000 + 스마트 환경 감지기 1,300,000
- 6 추락 방지 솔루션**

월 92,800원
2,225,000원 / 1 Set 기준

위치 LTE 399,000 + 통신 240,000 + 파손보험 36,000 + 중대재해 솔루션 480,000 + 비콘(위험지역) 150,000 + 비콘(안전지역) 150,000 + 스마트 안전고리 770,000

중대재해처벌법 50인 미만 사업장 전면 적용 (2024.01.27)
50인 이상 사업장에서 1명 이상이 사망하거나 부상·질병자가 10명 이상 발생하는 '중대재해' 사고가 발생하는 경우 사업주나 경영책임자에게 1년 이상의 징역 혹은 10억원 이하 벌금

건설기법 진흥법 시행규칙 제60조 (안전관리비) "집행 가능
[2022년 3월 고용노동부 제10조 / 고용노동부 고시 제 2020-63호 참조] 웨어러블 디바이스를 활용하여 근로자의 산업안전 및 건강장해 예방을 위한 목적으로 사용 가능

"산업안전보건관리비" 집행 가능
[2022년 8월 27일 고용노동부 건설업 산업안전보건관리비 계산 및 사용기준 참조] 건설업 산업안전보건관리비 사용 범위 확대에 따라 스마트 안전시설·장비 구입·임대비의 40% 한도 사용 허용