

SAMSUNG

삼성 엔터프라이즈 커뮤니케이션 솔루션

Enterprise **IP-PBX/SDN** Solution

System / Device / Application / Ethernet Switch/SDN

일과 생활의 균형 (Work-Life Balance) !

업무 환경의 변화를 삼성전자가
 함께 이루어 드립니다.



최근의 업무환경은 임직원들의 '워라벨(일과 생활의 균형)'을 제도적으로 정착화하고 있습니다. 코로나19 확산 이후로, 재택 근무와 같은 유연 근무의 필요성이 대두되고 있으며, 이에 따라 화상회의, FMC(Fixed Mobile Convergence)의 수요가 증가하고 있습니다.

삼성전자는 수 년간 발전시켜온 세계 최고의 이동통신 기술과 스마트폰 기술을 활용하여 업무의 빠른 실행, 열린 소통이 가능한 업무 환경을 제공합니다.

Why Samsung IPT Solution?

5G	Market Leader !	<ul style="list-style-type: none"> • 5G Leader • Korea IP Telephony Leader
	유연한 설계 !	<ul style="list-style-type: none"> • 다중화 시스템을 통한 안정적 설계 (Active/Active, Active/Standby) • 장애를 대비한 Media Gateway Survivability 설계 • SIP Platform 기반의 Open Architecture
	신속한 현장 대응 !	<ul style="list-style-type: none"> • 24시간 Call-Center 운용 • 개발 인력 현장 Support
	완벽한 보안!	<ul style="list-style-type: none"> • 국가정보원의 최신 보안 규격과 성능 품질 획득 (TTA)
	스마트오피스 환경 제공	<ul style="list-style-type: none"> • Multi Device를 통한 유연한 업무 지원 (데스크폰, PC소프트폰, 모바일폰, 테블릿폰) • 재택근무, 재택상담 및 원격 근무

SCM (Samsung Communication Manager)



삼성에서 만들어 더욱 풍부한 성능을 발휘하는 Pure IP-PBX

SCM(Samsung Communication Manager)은 스마트폰을 이용한 각종 커뮤니케이션 서비스를 유연하게 제공하는 플랫폼으로서 WE VoIP Talk와 연동하여 차별화된 Mobile UC를 제공합니다. 또한, 스마트폰을 사내전화기처럼 사용할 수 있어 엔터프라이즈 모빌리티와 다양한 부가서비스를 누릴 수도 있습니다.

Samsung Communication Manager는 Pure-IP 기반의 분산형 PBX로서 업계 표준 구현을 통해 유연하고 안정적이며, 이동성과 업무생산성이 보장되는 커뮤니케이션 올인원 솔루션입니다.



주요기능

Standard Protocol 기반 IP-PBX

- 900,000 BHCC의 뛰어난 성능
- 6만 가입자 수용
- 3천개 이상의 Media Gateway 수용
- 본지사간 IP Telephony 구성 (단일번호 체계, 통합 통계 / 관리)
- Easy & Simple Install / Management

다양한 고객환경에 맞는 Media Gateway 제공

- 대형 본사용 Media Gateway : IPX-G6000
- 중소형 지사용 Media Gateway : OfficeServ7400, 7200, 7070, IPX-G500

Active-Active Geo-Redundancy 구조

- 최대 6만 가입자 수용 (SCM 3만 가입자 + SCM 3만 가입자)
- 서버 이중화를 넘어 지역간 시스템 이중화

주요 Application 내장

- 다양한 방식의 회의기능 제공 (Meet-Me / Pre-Defined / Progressive / Ad-Hoc)
- VM/AA를 통한 음성사서함 / 자동 중계대 / E-Mail Server 연동
- 표준 CSTA Link를 통한 3rd Party Application 연동
- Media Proxy Server 내장으로 재택 근무자 지원

고객의 요구수준을 만족하는 PBX 기능 제공

- 기존 PBX의 다양한 통화기능 제공
- 음성품질 보장을 위한 QoS 기능 제공
- TLS 1.2, sRTP 등 최신 음성 보안 규격 지원
- Application Interface 제공 (JTAPI / TAPI / CSTA / SIP 등)
- 유무선 통합 UC 솔루션 제공
- 프리미엄 CID 기능 내장

Cloud 기반 AnyDevice, AnyWhere One ID 서비스 제공

- Mobile / PC / Tablet Device에 설치하여 다양한 디바이스로 어디에서든 접속
- 통신 비용을 획기적으로 절감해 주는 Smart Routing
- WiFi / LTE / 5G Network 간 끊김 없는 통화
- 해외 출장시 현지 Local 번호 부여를 통한 근접 경로 제공
- Mobile 환경 UC로 업무 효율성 제고

주요사양

구분		3천 회선 Call 서버	1만 회선 Call 서버	3만 회선 Call 서버
System Capacity	User수	최대 3,000 User(6,000 User)	최대 10,000 User(20,000 User)	최대 30,000 User(60,000 User)
	Gateway	512	512	3,000
	BHCC	60,000(120,000)	150,000(300,000)	450,000(900,000)
	CPS	50(100)	80(160)	200(400)
	Concurrent Call	1,000(2,000)	2,500(5,000)	6,000(12,000)
	MOH Channel	1,024(2,048)	1,024(2,048)	1,024(2,048)
	MPS Call	200(400)	200(400)	200(400)
	Conference Call	128(256)	128(256)	128(256)
	VM/AA Channel	128(256)	외장	128(256)
Redundancy	Active-Standby (이중화) / ()는 Active-Active (4중화)구성 시 최대 용량입니다.			

TLS, sRTP암호화 적용 시 성능

-TLS, sRTP 암호화 적용 시에도 암호화 이전과 동일한 성능을 제공합니다.

구분	UDP 사용 시	TSL 사용 시
최대 실 사용자 수	30,000	30,000
BHCC	450,000	450,000
최대 동시 통화	6,000	6,000

*3만 회선 패키지 기준(내선등록 가입자수, BHCC, 동시 호 처리 용량 등)

삼성 중대용량 통합형 IP-PBX

IPX-G6000

Enterprise 중대형 수요에 최적화된 IP-PBX 솔루션

현재의 기업통신 인프라는 데이터 네트워크의 한 부분으로 인식되어 서비스의 고속화와 함께 IP전화 인프라 측면의 보안 및 인터페이스에서 혁신적인 진화를 해왔습니다. IPX-G6000은 이러한 시장의 변화와 요구사항이 충실히 반영된 IP-PBX로서 중대형급 규모의 기업통신 환경에서 최고의 경쟁력을 갖춘 제품입니다.

IPX-G6000은 시장에서 이미 검증된 삼성 Call Server 소프트웨어를 이식하여 강력한 호성능과 일관된 안정성을 제공하며 호처리부 (Call Server)와 가입자부 (Media Gateway)의 일체형 구조로 네트워크 장애 가능성을 최소화했습니다.



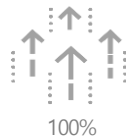
주요기능



가입자부
+
제어부

장애가 최소화된 일체형 플랫폼

- Call Server(주제어부) + Media GW (가입자부) 일체형 구조: 제어부-가입자부간 내부 BUS 연결 구조로 통신 장애나 데이터 손실 가능성 매우 낮음
- Standalone과 MGW 단일 패키지로 제공



강력한 성능 및 호환성

- OS7600 대비 호 처리 성능 100% 이상 음성 암호화 시에도 성능 저하 없음
- Backward Compatibility (SW, HW) 장애 로그 관리로 빠른 분석 대응 (SSD저장 32G)



IP+ TDM

유연한 회선 설계 및 자원분배

- 회선유형(IP, TDM)에 관계없이 회선구성 용이 : 적정 IP/TDM 변환 채널 설계 가능
- Media Conversion 변환시 Call 당 1채널 소요
- 3,000 IP폰 수용



다양한 Application

쉬운 운영관리 및 인터페이스

- 최신 GUI 디자인이 반영된 직관적인 운용 SW제공 (MAP, Admin)
- 다양한 Application interface 지원 : SIP, CSTA, PMS 등



주요사양

항 목		사 양							
Chassis	호 처리 모듈	주 제어부	2 * S400M (Active-Standby 이중화)						
		가입자 제어부	2 * LPM (Active-Standby 이중화)						
	슬롯	13 Universal slots/셀프							
	Stackale	IP-PBX Stansalone : 최대 8단 / Gateway: 최대 5단							
	Network I/F	4 * 10/100/1000 Mbps (RJ45)							
	회선 수	768회선(셀프) / 8,192회선(System) * System회선: PBX 모드로 8단 Shelf 구성 시							
	전원	-48V DC							
Module	국선	IP	SIP						
		디지털	DTM (No7, PRI, E1/T1, CNF)						
		일 반	LTM, UTM (Loop, DID, E&M, B/W, R/D)						
	내선	디지털 : DSM (32 Ports), 일반 : ASM3 (32 Ports)							
	Media Conversion	NET : 64 ch							
	Option	VAM (32 ch), SS7M, TSW							
Security Protocol		DTMF / R2 기반 AES, ARIA, 암호화 알고리즘 적용, REA 키 관리							
Max. Port	IP-PBX Standalone				Gateway				
	국선		내선		국선		내선		
	IP	3,000	IP	3,000	IP	2,000	IP	2,000	
	PRI/E1	4,800	Digital	3,328	PRI/E1	2,000	Digital	-	
	FXO	3,328	FXS	3,328	FXO	2,000	FXS	2,000	

IPT Gateway IPX-G500 Series



중소규모 사이트에 최적화된 통합형 미디어게이트웨이

삼성 IPX-G500 시리즈는 SCM과 연동하여 TDM 인터페이스, IP 폰 서버이별 기능 등을 제공함으로써 기술, 비용, 공간 등을 최적화할 수 있는 최신음성처리 기술이 집약된 Media Gateway입니다.



주요기능

다양한 TDM 인터페이스 제공

- PRI (T1 / E1), FXS, FXO 등의 TDM 인터페이스 제공
- Digital Trunk 채널 기준 대비 2배 확장 (60ch/매)
- 확장 캐비닛 (FXS)의 Option 제공으로 회선 구성 용이 (20 Port, 40 Port)

안정적인 구조

- On Board Type 확장 캐비닛 방식으로 하드웨어 안정성 확보
- 전원부 이중화 (기본 캐비닛, 20 Port 캐비닛)
- 네트워크 이중화 (Gigabit Ethernet)
- SCM서버 장애 시 또는 본 / 지사 간 Network 장애 시 Survival Mode 동작

Main Cabinet

- 4 Universal Slots, Power 이중화
- Cabinet 2종 : IPX-G500B, IPX-G500BP (전원 이중화)



<IPX-G500B>



<IPX-G500BP>

비용 및 구성 최적화

- 소규모 회선 (4 Port 미만)은 기본 캐비닛에서 제공하여 비용 절감
- 확장 캐비닛 전원 옵션 (단중화, 이중화) 제공

호 성능 강화 및 편리한 운영

- 가입자 카드 내 DSP 채널 내장으로 호 성능 강화 (DSP 옵션보드 실장 불필요)
- Web - Based Management Tool로 쉬운 설치 및 유지보수 용이
- 가입자 카드 Hot Swap 지원
- SCM 과 연동 시 통합관리 기능 지원
- IPv6, 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수

Expanded Cabinet

- Main Cabinet 1대당 Expansion Cabinet 최대 6대까지 연동
- Cabinet 3종 : IPX-G520S (20포트 FXS), IPX-G520SP (20포트 FXS, 전원 이중화), IPX-G540S (40포트 FXS)



<IPX-G520S>



<IPX-G520SP>



<IPX-G540S>

주요사양

구 분		Specification		비 고
Main Cabinet	Chassis	4 Universal Slots, Power Redundancy (Option)		최대 30,000 User(60,000 User)
		Gigabit Ethernet 2 Port		WAN / LAN or LAN Redundancies
	Option Card	USB 1 Port, Console 1 Port		
		FXS 4 Port, FXO 4 Port, PRI 1 or 2 Port		
Expansion Cabinet		최대 6대 연동	FXS 20 Port, Power Redundancy (Option) FXS 40 Port	
국선	FXO	16		
	PRI	240		
	SIP	256		
내선	FXS Port	256		
	SIP(서바이벌)	512(UDP)		서바이벌 모드인 경우
크기(WxDxH)		441.5x352x44mm		19" Rack Install Type, 1U
사용 전원		AC 110 / 220 V Input, DC + 12 V / 5.5 A Output		

중소용량 미디어게이트웨이 OfficeServ Series



삼성 미디어게이트웨이 OfficeServ 시리즈는 IP폰 연결을 위한 PoE용 Ethernet 인터페이스를 제공하는 동시에 기존 아날로그폰을 수용할 수 있어 중소규모 사이트에 적합한 Voice / Data 통합형 미디어게이트웨이입니다.

주요기능

IPT를 위한 다양한 인터페이스 및 기능 제공

- E1, PRI, FXO, FXS 등의 Voice 인터페이스 제공
- IP폰을 위한 PoE 인터페이스 제공

시스템 확장성

- Rack을 추가하여 용량 확장 용이 (OfficeServ7400, 7200)
- 회선 보드를 추가하여 용량 확장 용이 (OfficeServ7070)

향상된 데이터 네트워크 성능

- PoE 인터페이스를 제공하여 IP폰의 음성과 데이터 트래픽에 보다 유연한 통신환경을 제공 (OfficeServ7400, 7200)

OfficeServ7400

- 올인원 IP 컨버전스 게이트웨이
- 최대 3 Rack, 32개 Slot 확장 가능 (480 가입자용)
- PBX 음성 기능 완벽 지원
- VoIP 게이트웨이 내장 • SIP Trunk 지원
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



OfficeServ7200

- 올인원 IP 컨버전스 게이트웨이
- 최대 2 Rack, 10개 Slot 확장 가능 (128 가입자용)
- PBX 음성 기능 완벽 지원
- VoIP 게이트웨이 내장 • SIP Trunk 지원
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



OfficeServ7070

- 올인원 IP 컨버전스 게이트웨이
- 9개 내장 옵션 보드 실장 가능 (52 가입자용)
- PBX 음성 기능 완벽 지원
- VoIP 게이트웨이 내장
- SIP Trunk 지원



주요사양

구분	종류	OfficeServ7400			OfficeServ7200		OfficeServ7070
		1Rack	2Rack	3Rack	1Rack	2Rack	1Rack
국선	FXO	160	256	256	64	64	28
	PRI	240	240	240	60	60	30
	SIP	224	224	224	64	64	8
	전체	256	256	256	64	64	58
내선	FXS	160	320	480	64	64	48
	SIP(서바이벌)	480	480	480	128	128	32
	전체	480	480	480	128	128	32
사용전원		110 / 220 V AC			110 / 220 V AC		110 / 220 V AC
		48 V DC / 45 AH 이하			48 V DC / 45 AH 이하		48 V DC / 4 AH
크기(WxDxH)		440 x 223.8 x 410 mm			440 x 123.8 x 410 mm		425 x 87 x 315 mm
		(1 Rack 기준)			(1 Rack 기준)		

다양한 라인업과 강력한 성능 IP Phone Series



삼성 IP 폰은 다양하고 강력한 기능을 제공하며, 참신하고 감각적인 디자인으로 사무환경을 돋보이게 하는 제품입니다. 한글 디스플레이, 행정기관 인터넷전화 보안규격 준수 등 한국형 통신환경에 알맞은 편리한 기능을 갖추고 있으며, UC 솔루션 연동을 통해 업무 생산성과 효율성을 증대시킬 수 있습니다.

라인업 및 주요기능



SMT-i6030

- 127 mm 컬러 LCD (800 x 480)
- 2개 10/100/1000 Ethernet
- DSS / BLF 12 버튼 (3Page)
- Call Move to Smartphone
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



SMT-i6120

- 88.9 mm LCD (480 x 320)
- 2개 10/100/1000 Ethernet
- Wi-Fi : WiFi Dong(SMT-A61WFB) 연동 지원
- DSS / BLF 10버튼
- Call Move to Smartphone
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



SMT-i5343(VIDEO)

- 109.22 mm TFT LCD (480 x 272)
- 2개 10/100/1000 Mbps Ethernet
- Wi-Fi 지원 (802.11a/b/g/n), Bluetooth 지원
- PoE 802.3 af, 전용 USB Camera (Option)
- 10개 BLF 버튼, XML Browser 지원
- G.711, G.729a / b, G.722, AMR-WB
- sRTP, TLS, ARIA, IPsec, 802.1X 보안/인증방식 제공
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



sCalling

- Android/iOS/Windows
- Messenger (Option)
- 조직도 연동 (Option)
- 5G/LTE/WiFi



SMT-i6021

- 81.28 mm LCD (384 x 160)
- 2개 10/100/1000 Ethernet
- Wi-Fi : 802.11a/b/g/n (Client)
- Call Move to Smartphone
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



SMT-i6020

- 81.28 mm LCD (384 x 160)
- 2개 10/100/1000 Ethernet
- DSS / BLF 24버튼
- Call Move to Smartphone
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



SMT-i6011

- 81.28 mm LCD (128 x 64)
- 2개 10/100/1000 Ethernet
- Wi-Fi : 802.11a/b/g/n (Client)
- DSS / BLF 12버튼
- Wi-Fi / Bluetooth
- Call Move to Smartphone
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



SMT-i6010

- 81.28 mm LCD (128 x 64)
- 2개 10/100/1000 Ethernet
- DSS / BLF 12버튼
- Call Move to Smartphone
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



SMT-i5220

- 81.28 mm (4 Line) Graphic LCD
- SIP Protocol, 2개 10 / 100 Mbps Ethernet
- PC용 1 Gbps 지원 (Option)
- PoE 지원 (IEEE 802.3 af), DSS / BLF 24 버튼
- XML Browser 지원 (문자)
- G.722, G.711, G.729a/b
- sRTP / TLS, ARIA, 802.1x 지원
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



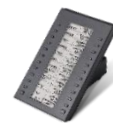
SMT-i2205 A/E

- 81.28 mm (4 Line) Graphic LCD
- SIP Protocol, 10/100/1000 Mbps Ethernet
- PoE (Adapter별매), DSS / BLF 10버튼
- XML Browser 지원 (문자)
- G.722, G.711, G.729a /
- Echo cancellation (ITU-T G.168) 기능 탑재
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수
- sRTP, TLS, ARIA, 802.1x 지원
- * SMT-i2205A는 10/100 Mbps Ethernet 지원



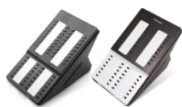
SMT-i6005

- 71.12 mm LCD (128 x 64)
- SIP Protocol, 2개 10/100/1000 Ethernet
- PoE 지원 (IEEE 802.3af/at)
- DSS / BLF 5버튼
- Call Move to Smartphone
- G.711, G.729a/b, G.722
- sRTP-AES, ARIA, 802.1x 지원
- 행정기관 인터넷전화 보안 규격 준수



SMT-i6044 (LCD)

- 177.8 mm LCD (512 x 162)
- 2개 10/100/1000 Ethernet
- PoE 지원 (802.1at)
- DSS 22 버튼 (2Page DSS 44 버튼)
- 최대 3대 연결 (DSS 132 버튼)
- DHCP



SMT-i5264 (Paper)

- IP Phone 버튼 확장용 단말
- 2개 10/100 Mbps Ethernet
- PoE 지원 (IEEE 802.3 af)
- DSS / BLF 64 버튼
- 단축 다이얼 / 당겨받기
- 국선 / 내선 버튼 설정



SMT-i6124 (Paper)

- IP Phone 버튼 확장용 단말
- - SMT-i6120단말 전용
- DSS 24버튼



SMT-A61WFB

- USB 타입 WiFi Dong
- IEEE802.11 a/b/g/n/ac, Dual (2.4G/5G)
- 64/128bit WEP / WPA / WPA2 / WPA2PSK(TKIP) / WPA2PSK(AES) / 802.1x

삼성만의 차별화된 회사 전화 어플리케이션 및 모바일 메신저

Enterprise Application



sCalling (Mobile / PC / Tablet Client)

- sCalling은 One ID 기반으로 언제 어디서나 다양한 디바이스로 편리한 업무 전화 서비스를 제공합니다.
 - Device [OS] : Mobile [Android / IOS], PC [Windows], Tablet [Android / IOS]
 - Network : 5G / LTE / WiFi / Wired
- sCalling은 삼성 IP-PBX와 연동하여 다양한 전화 서비스를 사용할 수 있습니다.
 - 발신 임직원 정보 표시(사진/이름/소속/연락처), Smart Routing(통화료 절감), 임직원 조회
- 삼성만의 차별화된 음성처리 기술을 적용하여 기존 이동통신망 대비 깨끗한 통화 품질을 제공합니다.
- 신호처리와 음성패킷은 암호화 처리되어 강력한 보안성을 제공합니다. (TLS, sRTP)

Samsung Cloud Solution

Any Device, Any Where

발신 임직원 정보 표시 [Premium CID]

임직원 조회 및 One Click to Dial



WE VoIP Talk (모바일 UC)

- WE VoIP Talk은 삼성 SCM과 연동하여 사용할 수 있는 업무용 모바일 메신저입니다.
- 회사 인사 DB와 연계하여 회사의 특성에 맞는 조직도 서비스를 제공합니다.
- 발신자/수신자 정보표시 (Premium CID) - 이름, 전화번호 외 사진, 부서, 직위 등 다양한 정보 표시
- 다양한 기능을 제공하는 메신저 - 1:1 채팅, 그룹 채팅, 공지/쪽지 기능, 파일 송수신 등
- 암호화된 데이터로 서비스하며 단말기 분실 시 채팅 데이터 삭제, 조직도 차단 및 앱 초기화로 보안을 유지합니다.
- PC 메신저와 함께 구축하여 유무선 통합 채팅 및 데이터 서비스를 제공합니다.
- 국가 모바일 인터넷 행정전화 (FMX) TTA 인증 완료

조직도 조회

채팅 기능

공지 기능

Premium CID

IPT 환경에 최적화된 네트워크 관리 시스템 Enterprise NMS

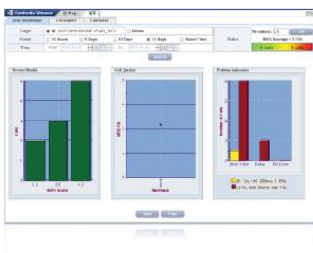


주요기능



사용이 편리한 IP Telephony 통합 관리 기능

- 자동등록
: SCM에 등록된 Gateway, IP Phone 등을 NMS 서버에 자동으로 등록
- 장애관리
: 신속한 장애 인지 및 대응 체계 수립 가능하도록 장애 내용 e-mail 발송, 장애이력, 통계 관리
- 구성 / 성능 관리 : 등록정보, 상태 모니터링, 성능 통계 등을 통한 효율적인 네트워크 관리



VQM (Voice Quality Monitoring : 음성품질 모니터링)

- 음성 품질 측정 및 모니터링 기능
- Gateway, IP Phone 등의 MOS 값 수집, 분석, 통계 제공



다양한 그래픽을 통한 시각 효과 극대화

- 네트워크에 연결된 제품의 형상과 동일한 Chassis - View 제공 (일부 부가장비 제외)
- 장비 및 네트워크 상황이 명료하게 파악될 수 있도록 효율적인 대시보드와 메뉴 구조
- 원색적인 포인트 컬러를 통해 중요 데이터를 표시

주요사양

구 분		NMS Server		Client (접속장비)
		~ 3,000 Network Element	~ 10,000 Network Element	
H/W	CPU	Quad-Core 3.0 GHz 이상 Single CPU	Quad-Core 3.0 GHz 이상 Single CPU	Intel Core2 Duo 3.0 GHz 이상
	RAM	8 GB 이상	16 GB 이상	2 GB 이상
	하드디스크	SATA 300 GB 이상	SATA 500 GB 이상	SATA 100 GB 이상
	모니터(해상도)	48.26cm 이상 (운영 시 불필요)	48.26cm 이상 (운영 시 불필요)	48.26cm (1280x1024) 이상
	LAN카드	100 Mbps 이상	100 Mbps 이상	100 Mbps 이상
S/W	운영체제 (OS)	Linux (Redhat Enterprise ES 6.3)		Windows XP 이상
	JSP / Sublet 엔진	Tomcat 5.0.28		N/A
	DB 엔진(DBMS)	MySQL 5.6		N/A
	JVM	JDK 1.7.0_75		JRE 1.7.0_75 이상
	관리프로토콜	SNMP		N/A
웹 브라우저	N/A		Internet Explorer 8 ~ 11	

삼성 컨택센터 솔루션

Enhanced IPCC 미들웨어 (SCPlus™)

SCPlus™은 IP 기반 통신환경의 급속한 변화에 맞춰 컨택센터에서 수용할 수 있는 CTI 미들웨어 솔루션입니다. 대규모 및 중소기업용 IP 컨택센터, 멀티미디어 컨택센터, 통합 CRM 센터 등 다양한 고객접점 업무에 최적화 되어 있으며, 채널 통합/분배를 통해 생산성 향상 뿐만 아니라 최상의 고객 만족도를 제공합니다.

Inbound 기능

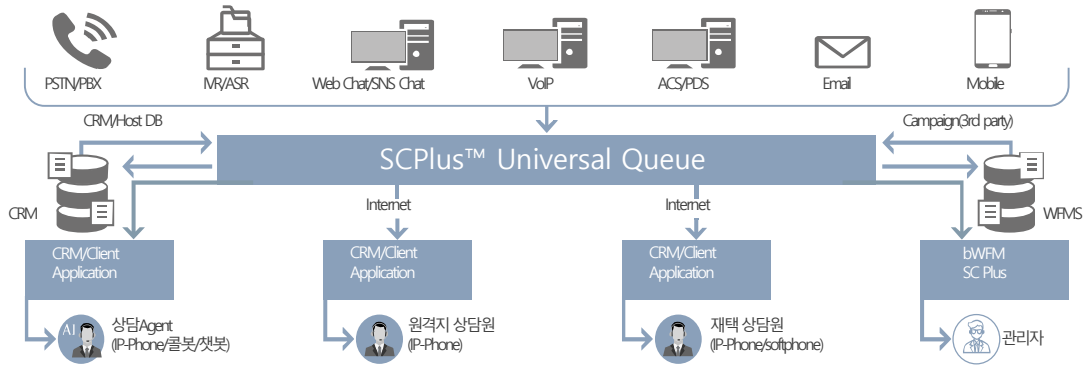
- 멀티 채널 통합 UQ (Universal Queue)
 - : PSTN, VoIP, Chat, E-mail 등 다양한 고객 채널 통합, 분석
 - : 한 명의 상담원이 여러 채널을 통한 다양한 고객 요청사항 응대
- ICD (Intelligent Call Distribution) / ICR (Intelligent Call Routing)
 - : 고객의 특성, 상담 종류를 분석하여 필요한 상담원에게 호를 자동 분배하는 Skill Based Routing을 비롯하여 VIP, 특정 상담원, 특정 요일 등 다양한 조건의 Routing 지원
 - : 관리자, 상태, 예약 Blending 지원

Outbound 기능

- Preview Dialing
 - : 상담원에게 발신할 대상 고객의 주요 사항을 보여 주면서 Dial하는 기능
- Progressive Dialing
 - : 가용한 상담원 발생시 설정한 콜 배수에 따라 정상호를 상담원에게 연결하는 기능
- Predictive Dialing
 - : 최적화된 알고리즘으로 대상 고객에게 예측 발신하는 기능 (전화 전략 설정 가능)
- Auto Calling system (무인 음성메시지 전달)
 - : 자동 다이얼 후 응답 분석으로 준비된 메시지 전송하는 기능

관리자 기능

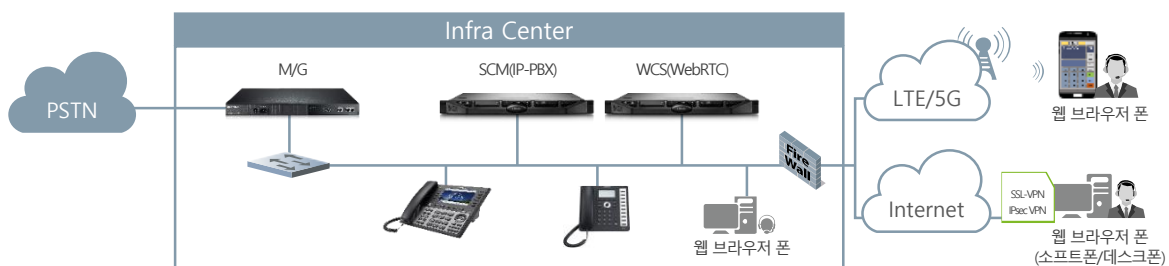
- 상담원 정보
- 통계
- 모니터링



WCS (WebRTC Server)

WebRTC (Web Real Time Communication)는 국제 표준화 기구인 W3C에서 제정한 표준입니다. HTML5와 자바스크립트 API를 사용하여 실시간 음성 통화, 비디오, 채팅 및 파일 공유 등을 웹 브라우저간에 Plug-in 없이 서로 통신할 수 있도록 설계되었으며, 삼성 IP-PBX (SCM)는 WCS (WebRTC Server)를 통해 PBX의 단말 기능을 지원합니다.

구분	내용
SCM Integration(IP-PBX)	SIP Phone, SIP-TRK, CTI I/F, OSPP
지원 Browser	삼성 인터넷, Google Chrome, Microsoft Edge 등
보안 기능	SRTP(AES, ARIA), RTCP, Websocket, TLS, DTLS
기본 콜 서비스	걸기/받기/보류/보류해제/전화/1:1 영상통화/영상 3자 통화 등
부가 서비스	DND/Forward/Silent Monitor/Presence/Premium CID 등 (Configurable)
CTI 상담원 서비스	Log On/Off, Set Available/Unavailable/Work 등
Integration 서비스	CTI Server/XML Server/Recording Server 등
CODEC	G711, OPUS, G729, H.264, VP8
WCS Features	JS(Javascript), NAT traversal using ICE, TURN, STUN



Enterprise IP-PBX Solution Smart Office Solution

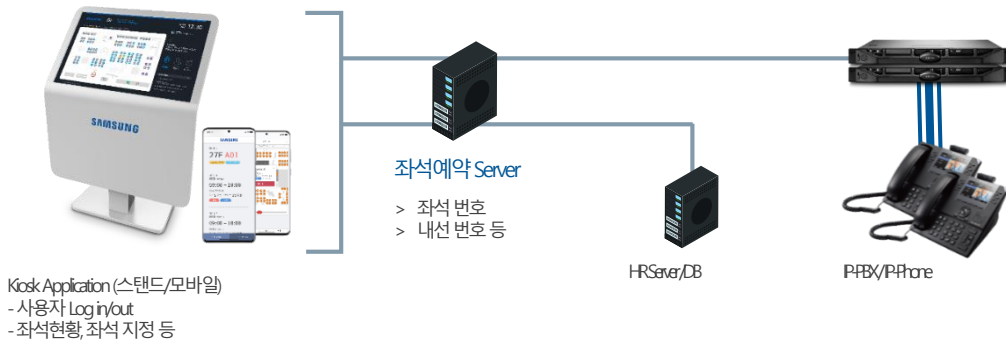
Smart Softphone은 삼성 IP-PBX 내선으로 사용할 수 있는 Application S/W 입니다. IP 전화기 기능을 대부분 지원하며, 별도의 Server 없이 SCM의 내선으로 등록하여 사용할 수 있습니다. 표준 SIP 및 삼성 전용 프로토콜까지 적용되어 있으며, 보안을 위해 TLS, sRTP 등이 적용되어 있어 안전한 사내용 전화기로 사용할 수 있습니다. 태블릿, 노트북 등 이동형 업무 PC에 설치하여, 원격 내선 기능을 수행할 수 있습니다.

Kiosk Application 기능

- 좌석 예약 기능 (Kiosk, 모바일 웹)
 - : 좌석 예약 및 정보 표출, 직원 조회 및 검색, 체크인/체크아웃 기능 제공
 - : 오피스 환경정보 표출 (IoT센서), 오피스 영역 관리 기능, Kiosk Device Care 기능 등 제공
- 회의실 예약 기능
 - : 회의실 조회 및 예약, 회의실 No-Show 방지 기능, 회의실 체크인/체크아웃 기능 제공
 - : 일정관리 동기화, 회의실 및 회의 공간 관리, Wallpad Device Care 기능 제공

IP-PBX (SCM) 기능

- 좌석예약 서버 연동/등록 기능
- Kiosk 좌석 선택시 전화기 등록 및 관리 기능
- 좌석 선택시 개인 전화번호 정보 이동 자동 로그인/로그아웃 기능



사용자 편의성을 지원하는 Smart XML 서버

XML 브라우저를 탑재한 IP 전화기에 고객사 인사 DB와 연동, PCID (Premium CID) 기능, 사내 주소록 및 공지사항 등 다양한 부가 기능을 제공합니다. 음성인식 및 TTS 서버 연동을 통해 교환기 제어 및 정보 검색 등 추가 서비스를 제공합니다. (Option)

PCID 기능 (Premium CID)

- 전화 착발신 시, 상대방 상세 정보 (사진, 이름, 직급, 부서 등) 표시

SCBR (SCreenBRrowser) 기능

- XML서버를 통해 다양한 정보 (전화번호, 이름, 직급, 부서, 사진 등) 검색기능 제공

사용자 검색 / 초성검색기능

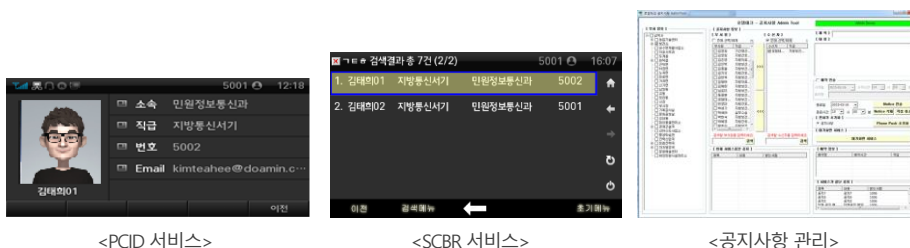
- 사용자 검색 및 초성검색 기능 지원

Security 기능

- HTTPS 통한 패킷보안 제공

부가 서비스 기능(Optional)

- 공지사항 서비스 (조직도와 연동하여 팀, 개인 별 공지사항 서비스)
- 콘텐츠 뷰어 서비스 (조직도와 연동하여 관리자가 전달하고 싶은 다양한 콘텐츠 전달)
- 보이스링어(TTS)와 연동하여 수신링 변경서비스 제공
- 음성인식 다이얼러
 - : 음성인식서버를 통해 전화번호 검색, 발신 기능
 - : 음성인식 단축번호 클릭(임의 설정) → 검색조건 말하기 → XML 팝업 → 선택 발신



SCME향 IP 기반 중계대

Smart IP Attendant

Smart Attendant는 IP 기반 중계대로 GUI를 통해 중계원의 업무 효율성을 증대 시키고, 업무 피로도를 최소화 하며, 업무에 편리성을 제공하는 스마트 오피스 솔루션입니다. 또한 중계대의 녹취 기능(Optional) 요구에 따라 별도의 녹취 시스템 없이 자체 녹음, 저장, 관리가 가능하도록 하였습니다.

발신자 정보표시

- 인입된 호의 발신자 번호 표시 (대기 호 최대100콜)

호 전환 및 보류

- 인입된 호를 다른 번호로 전달 하거나 보류 등 (보류 호 최대 100콜)

재 착신 호 관리

- 전달한 호가 재 착신 되었을 경우 해당 정보 표시

전화번호부 동기화

- 2대 이상의 중계대 사용 시 전화번호부를 공유, 동기화 제공

모닝 콜 기능

- 가입자의 모닝 콜/Wake Up콜 기능 제공

착신 전환 기능

- 중계대 및 가입자 모두의 착신 전환 기능 제공

3자 통화 기능

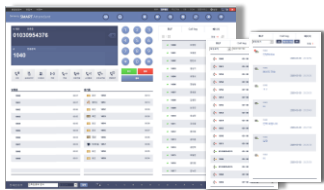
- 추가 장비 없이 3자 통화 기능 제공

BLF 기능

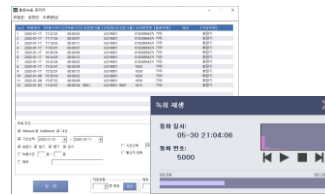
- 최대 200개까지 등록된 디바이스의 상태 표시 (표시 구분 : 대기, 통화, 발신)

부가 서비스 기능(Optional)

- 중계대 통합 통계 : 지정 기간별, 중계대별, 중계원별 통계 및 detail call history 등
- 중계대 녹취 기능 : Add-on 녹취 App/독립형 녹취 서버/ Dual 녹취 방식



<중계대 메인 화면>



<중계대 녹취 기능>

대국민 편의성을 지원하는

Smart 전화알림

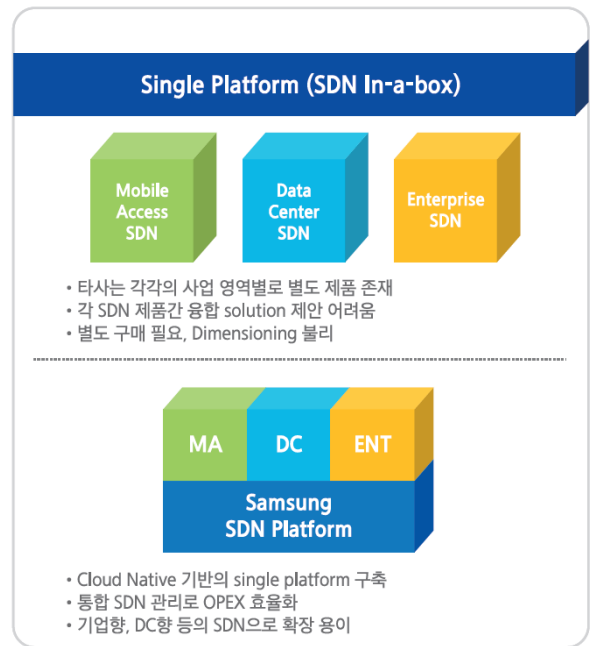
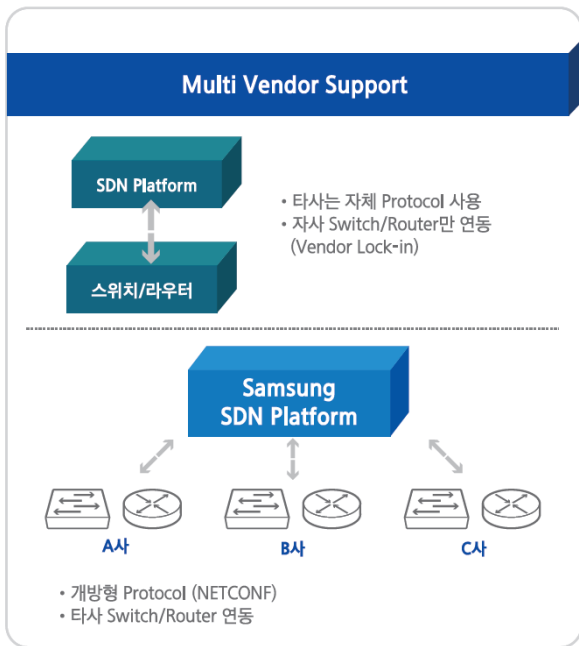
기관에서 시민과 In/Out-Bound 통화시 고객의 스마트 폰 화면에 “착/발신자 정보(CI)”등을 표시하는 서비스입니다. 통화 연결시점에 뜨는 이미지를 “프롤로그(Prologue)”, 통화 종료 시점에 뜨는 페이지를 “에필로그(Epilogue)”하고 합니다. 서비스 가능한 스마트폰은 Cloud Service Provider의 SDK가 탑재된 안드로이드폰을 대상으로 합니다. 카카오톡 연동, SMS 연동도 추가로 제공합니다. (Option)



SDN (Software Defined Network)

오픈 플랫폼 기반의 사업자가 검증한 삼성 SDN

삼성 SDN은 상용화(COTS) 하드웨어 플랫폼에서 실행되는 소프트웨어 기반 솔루션으로 표준화된 인터페이스와 개방형 플랫폼을 사용하기 때문에 타사 하드웨어와 쉽게 통합하고 하드웨어에서 네트워크 제어 기능을 분리하여 네트워크 운영 및 유지 관리를 단순화합니다. 또한 표준 기반의 다양한 프로토콜을 지원함으로써 스위치 및 라우터 벤더에 독립적으로 작동합니다. 기업네트워크, Data Center 네트워크, 5G 특화망을 사용하는 기업 네트워크에 모두 적용 가능한 솔루션으로 각각의 솔루션을 별도 도입할 필요 없이 삼성 SDN 솔루션으로 통합 운용할 수 있어 고객의 투자비 및 운영비를 절감할 수 있습니다.



주요기능

Switch/Router Management

- 구성, 상태 및 자원 관리를 위한 스위치/라우터 관리
- 네트워크 슬라이싱 관련 Easy Troubleshooting

Topology Management

- 실시간 3D 가시성 제공 (topology, path, configuration)
- 서버 및 스위치의 상호 연결 View

Authentication Management

- Device Security Authentication (IEEE 802.1x, Radius, AAA)
- IP Management (IP Policy, DHCP)
- WEB Redirection, Onboarding

Inventory Management

- 인벤토리 및 구성 상태를 위한 계층적 Tree View
- 그룹 별 간편한 관리 및 운영

Alarm Management

- 사업자망 수준의 관리 지원
- CSR과 RAN 간 Root cause analysis

SDN Monitoring & Statistics

- 실시간 모니터링
- SDN Controller, 토폴로지, SDN Orchestrator, 리소스

정책 기반 SDN Authentication Management

IP & Device Management

- VLAN별 IP 정보 & Device 정보 확인
- IP 실명제 지원 (ID, MAC, IP, 부서정보 등)
- DHCP 할당 및 실시간 사용 현황 정보 (DHCP 고정, 자동, 중요 IP보호 기능)
- IP Policy 기능 지원 (Any, Blocking Permit)

Policy Management

- Multi Vendor 유무선 네트워크 완벽 호환, 호환성 보장 (인증 및 정책)
- 단말의 형태에 따라 접근 권한
- 사용자 타입 및 업무 형태 별 접근 권한
- 다이내믹 정책 지원 (단말 차단 및 차단 알림 페이지 각각 지원)

Authentication & On-board Management

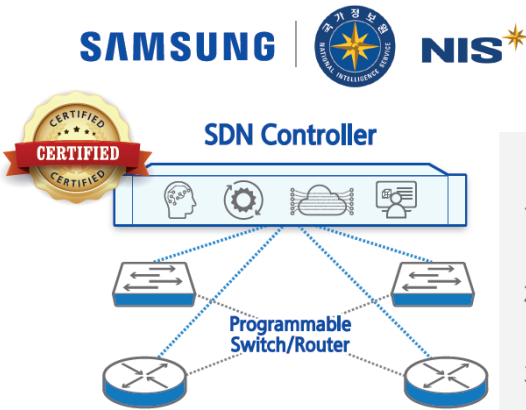
- 온보딩(사용자 디바이스 간편히 등록 지원, 단말 정보를 자동 수집 지원)
- 네트워크 차장 (TCP, UDP 패킷 차단, 실시간 접속 디바이스 모니터링, 관리 웹 ARP, TCP, UDP 차단 기능 제어)

Enterprise SDN Solution

SDN (Software Defined Network)

새로운 기준의 국정원 SDN 보안 확인 인증서 획득

삼성엔은 기존 1세대(Openflow 기반)와 2세대(특정 벤더 프로토콜 지원)의 종전 SDN 보안 규격에서 탈피하여 다양한 네트워크 벤더 제품을 지원하는 Cloud Native / Intent Driven 기반의 SDN 보안 구조로 차세대 SDN 보안 표준을 제시하며 인증을 획득했습니다.



1. 다양한 vendor를 지원하는 Intent 기반 SDN platform으로 최초 인증 사례 (기존 인증은 OpenFlow 기반 또는 특정 vendor 전용 protocol을 통한 인증)
2. 상용 Kubernetes 기반의 Cloud Native SDN Platform으로 최초 인증 사례 (K8s 환경에서 SDN platform의 무결성에 대한 software 구현을 직접 구현하여 인증)
3. Global vendor중 Enterprise SDN 최초 인증



주요사양

제품 개요	네트워크장비 관리 및 자동 제어 기능을 제공하는 소프트웨어
SDN Platform	<ul style="list-style-type: none"> • Open Platform, Open Interface • Cloud Native Platform (Microservice Architecture on Kubernetes) • 국정원 보안적합성 인증 • High Availability • IPv4/IPv6 Dual Stack • Role based User Management • Multiple SDN Product in-a-box (Enterprise, Data Center, and Transport) • Multi-vendor Switch/Router Support
SDN Interface	<ul style="list-style-type: none"> • SBI (Southbound Interface) <ul style="list-style-type: none"> - NETCONF (RFC6241) - SNMP (RFC1901, 2570-2575) • NBI (Northbound Interface) <ul style="list-style-type: none"> - REST (OSS/BSS Interface, NFV SOL005)
Visibility	<ul style="list-style-type: none"> • Topology <ul style="list-style-type: none"> - Regional Topology - E2E Topology (Map View) • Neighbor Discovery • Dashboard (Widget for customization) • On-Demand Traffic Monitoring • QoS Monitoring • Network Performance Monitoring (TWAMP)
Switch/Router Management	<ul style="list-style-type: none"> • Hierarchical Inventory • One-Click Terminal support (CLI Console) • Switch View (Element 관리 기능) <ul style="list-style-type: none"> - Switch H/W Status, Device Info - Environment, Resource Info - Port Information - Connected UE Information • Alarm Management • Statistics Management • NOS Management (Massive Upgrade)

Network Automation	<ul style="list-style-type: none"> • Workflow Automation Framework • Ansible Support • Configuration Generator • Day-1 Configuration Automation • Auto Discovery & Provisioning • Zero Touch Provisioning (PnP, 23.1H) • Intent Based Network Automation • ACL Automation • QoS Automation • Network Isolation Automation
Enterprise (Campus Network)	<ul style="list-style-type: none"> • SDN Policy Authentication (RADIUS, 802.1x) • Enterprise User Management • UE Management & Visibility • UE Access Control • UE Group Policy Management • IP Mobility
System 권장사양	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Xeon Gold CPU * 2 • 256GB Memory • 4*2TB SSD • 2개 이상의 네트워크 인터페이스 (10G SR * 2, 1G * 2) • Dual, Hot-Plug, Power Supply Redundant(1+1), 1,400W, Mixed Mode • Kubernetes 기반의 컨테이너 플랫폼
Web UI support	<ul style="list-style-type: none"> • HTML5 (User Friendly UX Support) • Chrome (91.0 이상)
System Capacity	<ul style="list-style-type: none"> • Switch & Router 1,000대 알람 및 통계 모니터링 지원 • 최대 48,000 Port 지원 (스위치 48Port * 1,000)
Log Management	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템의 Log 저장 및 관리 기능 • 저장 Log의 Roll Over 지원

※ 본 Data Sheet의 내용은 '22년 11월 기준이며, 성능 개선으로 인하여 사전 예고없이 변경될 수 있으며 연동 스위치 제조사에 따라 지원 기능이 상이 할 수 있습니다.

Enterprise SDN Solution

Switch – IES Series

오픈 플랫폼 기반의 사업자가 검증한 삼성 SDN

삼성 IES 시리즈 스위치는 급변하는 네트워크 시장 환경에서 요구하는 Gigabit급의 L2 PoE/non-PoE Access 포트와 1G/ 10G (SFP/SFP+) 업링크 포트를 제공하여 향후 트래픽 증가에 따른 확장성을 높였습니다. 뿐만 아니라 다양한 스마트 기기 보급 및 스마트 오피스 요구 증가에 따른 네트워크의 복잡도 증가로 SDN 기능을 통한 중앙 집중형 관리 및 정책 기반 자동화를 지원합니다. 또한 기존 삼성전자 IP Telephony 제품과도 상호 호환성 검증이 완료된 제품으로 안정적인 오피스 네트워크 환경을 제공합니다.

주요기능

IES4028T

- Uplink Interface: 4 ports x 1G/10G (SFP/SFP+)
- Downlink Interface: 24 ports x 10/100/1000 Base-T
- Switching Capacity: 168Gbps
System throughput: 952Mpps
- Power Consumption: Max. 23 W (AC Power)
- SDN 기반 운영 자동화
- Fanless (무소음/저전력)
- Remote reset
- 비인가 단말 내부 접속 차단 (IEEE 802.1x 기반)



IES4028P

- Uplink Interface: 4 ports x 1G/10G (SFP/SFP+)
- Downlink Interface: 24 ports x 10/100/1000 Base-T
- Switching Capacity: 168Gbps
System throughput: 952Mpps
- Power Consumption: Max. 387 W (PoE Max. 370 W) – AC Power
- SDN 기반 운영 자동화
- PoE / PoE+ (IEEE 802.3 af / IEEE 802.3 at)
- Remote reset
- 비인가 단말 내부 접속 차단 (IEEE 802.1x 기반)



IES4052T

- Uplink Interface: 4 ports x 1G/10G (SFP/SFP+)
- Downlink Interface: 48 ports x 10/100/1000 Base-T
- Switching Capacity: 336Gbps
System throughput: 1309 Mpps
- Power Consumption: Max. 48 W (AC Power)
- SDN 기반 운영 자동화
- Remote reset
- IPv6 management
- 비인가 단말 내부 접속 차단 (IEEE 802.1x 기반)



IES4052P

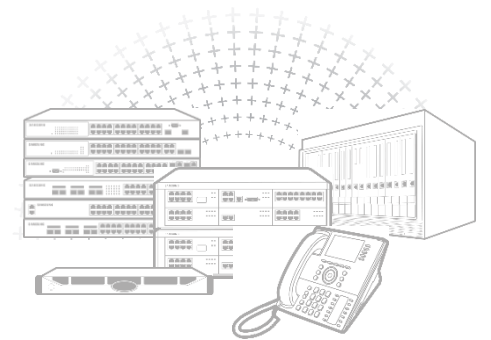
- Uplink Interface: 4 ports x 1G/10G (SFP/SFP+)
- Downlink Interface: 48 ports x 10/100/1000 Base-T
- Switching Capacity: 336Gbps
System throughput: 1309 Mpps
- Power Consumption: Max. 765 W (PoE Max. 740 W) – AC Power
- SDN 기반 운영 자동화
- PoE / PoE+ (IEEE 802.3 af / IEEE 802.3 at)
- Remote reset
- 비인가 단말 내부 접속 차단 (IEEE 802.1x 기반)



SAMSUNG

네트워크사업부 한국BD그룹

주소 : 경기도 수원시 영통구 삼성로 129
제품문의 : nwbiz@samsung.com
서비스 문의 : 1577-3366



- 본 제품 소개는 제품 동향에 관한 소비자의 이해를 돕기 위한 것으로, 소개된 내용은 향후 시장동향, 개발 경과에 따라 변경될 수 있으므로 해당 제품을 구입시 제품 매뉴얼과 영업담당을 통하여 정확한 내용을 반드시 확인하시기 바랍니다.
- 제품 사진 및 특징점 등에는 광고적 표현이 포함되어 실제와 다를 수 있습니다.
- 제품의 색상은 이미지 사용 과정에서 실제와 약간 다를 수 있습니다.
- 본 자료에 실린 모든 정보를 불법으로 도용했을 경우, 저작권법에 의거 민·형사상의 책임을 지게 되니 무단 전재와 복제를 금합니다.
- 본 카탈로그의 내용은 2023년 7월 기준이며, 성능 및 기능 개선으로 인하여 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.