

03. Manual

- 
- Hardware CPE Spec Guide
- Mobile CPE(Client) Guide
- Quick Start Guide
- XDR/SDP/ZTNA  Spec



NDA Required

Hardware CPE Spec Guide

SmartWAN CPE Specifications

Product portfolio

The SmartWAN CPEs are available in the following models:

1. **LW1000**: Mini router, with five fixed Ethernet ports.

 | LW1X05: 20Mbps SmartWAN, 50Mbps Internet, 2G/3G/4G modem and Wireless LAN optional.

2. **LW2000**: Tabletop. Comes in three different sub models.

 | LW2X02: 30Mbps SmartWAN, 60Mbps Internet, 5 ports of fixed GE RJ45, 2G/3G/4G modem and Wireless LAN optional.

 | LW2X08: 100Mbps SmartWAN, 350Mbps Internet, 2 ports of fixed GE Combo, 4 ports of fixed GE RJ45, 2G/3G/4G/5G modem and Wireless LAN optional.

 | LW2X09: 250Mbps SmartWAN, 500Mbps Internet, 2 ports of fixed GE Combo, 4 ports of fixed GE RJ45, 2G/3G/4G/5G modem and Wireless LAN optional.

3. **LW3000**: 1U Rack-mount. Comes in four different sub models.

 | LW3001v2: 100Mbps SmartWAN, 350Mbps Internet, 2 ports of fixed GE Combo, 4 ports of fixed GE RJ45.

 | LW3002v2: 250Mbps SmartWAN, 500Mbps Internet, 2 ports of fixed GE Combo, 4 ports of fixed GE RJ45.

 | LW3003v3: 400Mbps SmartWAN, 1Gbps Internet, 6 ports of fixed GE RJ45, 1 Pluggable Interface Module.

 | LW3007v3: 800Mbps SmartWAN, 2Gbps Internet, 6 ports of fixed GE RJ45, 1 Pluggable Interface Module.

4. **LW7000**: 2U Rack-mount. Comes in two different sub models.

 | LW7007: 1.5Gbps SmartWAN, 5Gbps Internet, 4 Pluggable Interface Module.

 | LW7009: 3Gbps SmartWAN, 7Gbps Internet, 4 Pluggable Interface Module.

5. **LWV series:** With SmartWAN software image, SD-WAN capability can be enabled on virtual machine or Cloud.

6. **Mobile series:** Support for Windows, android, macOS and iOS. For more details, refer to the respective documents.

Note: Bandwidth testing complies with RFC 2544 IMIX test with bidirectional traffic and an average packet size of 500 bytes.

Key hardware specifications

Item	LW1000	LW2000	LW3000	LW7000
Services and Slot Density				
Traffic ports	5 x 10/100/1000Mbps RJ45, 4 x LAN + 1 x WAN	LW2X02: 5 x 10/100/1000Mbps RJ45 LW2X08/09: 4 x 10/100/1000Mbps RJ45, 2 x 1 Gbps Combo	LW3001v2: 4 x 10/100/1000Mbps RJ45, 2 x 1 Gbps Combo LW3002: 4 x 10/100/1000Mbps RJ45, 2 x 1 Gbps Combo LW3003v3/07v3: 6 x 10/100/1000Mbps RJ45, 1 Pluggable Interface Module (PIM) slots. PIM Options: 4 x 1 Gbps SFP 2 x 10 Gbps SFP	4 Pluggable Interface Module (PIM) slots. PIM Options: 2 x 10 Gbps SFP, 4 x 10 Gbps SFP, 8 x 1 Gbps SFP, 8 x 1 Gbps RJ45, 4 x 1 Gbps SFP & 4 x 1 Gbps RJ45
Bypass	N/A	N/A	1 Pair of Gen3	PIM Options: 2 Pair of Gen3 with 4 x 1 Gbps SFP & 4 x 1 Gbps RJ45
CPU	MIPS MT7621	LW2X02: Marvell 3720 LW2X08: NXP LS1043A LW2X09: Intel Denverton C3558	LW3001v2: NXP LS1043A LW3002: Intel Denverton C3558 LW3003v3: Intel Core i3-6100 LW3007v3: Intel Core i7-6700	LW7007: Intel Core i7-8700 LW7009? Intel Core i9-9900K

Item	LW1000	LW2000	LW3000	LW7000
Memory	DDR3 256MB	LW2X02: DDR3 1GB LW2X08: DDR4 2GB LW2X09: DDR4 8GB	LW3001v2: DDR4 2GB LW3002: DDR4 8GB LW3003v3: DDR4 4GB/8GB LW3007v3: DDR4 8GB/16GB	LW7007: DDR4 16GB/32GB LW7009: DDR4 64GB
NAND storage	32MB Flash	LW2X02: 4GB EMMC LW2X08: 16GB EMMC LW2X09: 16GB/32GB EMMC	LW3001v2:16GB EMMC LW3002: 32GB EMMC LW3003v3/07v3: 32GB SSD	60GB SSD
4G LTE	Optional LTE-AE / LTE-NA	Optional LTE-AE / LTE-NA	N/A	N/A
5G NR	N/A	Optional with LW2X08/09	N/A	N/A
WIFI	Optional: 802.11b/g/n	Optional: 802.11b/g/n	N/A	N/A
Serial console port	N/A	1 RJ-45	1 RJ-45	1 RJ-45
Management port	N/A	1 RJ-45 10/100/1000	1 RJ-45 10/100/1000	1 RJ-45 10/100/1000
Fans	N/A (fanless)	LW2X02/08: N/A (fanless) LW2X09: 1	LW3001v2: 2 LW3002: 2 LW3003v3/07v3: 4	3
Power Specifications				
Power supply option	External AC-DC power adapter	External AC-DC power adapter	Internal AC power adapter	Internal AC power adapter
Redundant power supply support	N/A	N/A	Optional with LW3002/03v3/07v3	Yes
AC input voltage	100-240V	100-240V	100-240V	100-240V
Typical power consumption	24W	LW2X02/08: 24W LW2X09: 60W	LW3001v2: 65W LW3002: 60W LW3003v3/07v3: 250W	300W
Physical Specifications (For reference only)				
Size (W x D x H)	160 x 110 x 30 mm	LW2X02: 275 x 175 x 44 mm LW2X08: 275 x 174 x 44 mm LW2X09: 240 x 199 x 44 mm	LW3001v2: 430 x 294 x 44.5 mm LW3002: 430 x 300 x 44.5 mm LW3003v3/07v3: 440 x 500 x 44 mm	550 x 440 x 88 mm
Weight (G.W. / N.W.?)	1.0Kg / 0.5Kg	LW2X02: 2.4Kg / 1.3Kg LW2X08: 2.4Kg / 1.3Kg LW2X09: 3.8Kg / 2.8Kg	LW3001v2: 6.4Kg / 3.5Kg LW3002: 8.4kg / 5.6kg LW3003v3/07v3: 14Kg / 10Kg	21.5Kg / 18.5Kg

Item	LW1000	LW2000	LW3000	LW7000
Package size (W x D x H)	313 x 277 x 73 mm	LW2X02/08: 350 x 260 x 105 mm LW2X09: 300 x 240 x 100 mm	LW3001v2: 535 x 410 x 180 mm LW3002: 560 x 530 x 215 mm LW3003v3/07v3: 615 x 547 x 188 mm	740 x 580 x 260 mm
Operating/Storage Condition				
Temperature	0 to 40? (Operating) -20 to 70? (Storage)	0 to 40? (Operating) -20 to 70? (Storage)	0 to 40? (Operating) -20 to 70? (Storage)	0 to 40? (Operating) -20 to 70? (Storage)
Humidity	10 to 85%RH(Operating) 5 to 95%RH (Storage)	10 to 85%RH(Operating) 5 to 95%RH (Storage)	10 to 85%RH(Operating) 5 to 95%RH (Storage)	10 to 85%RH(Operating) 5 to 95%RH (Storage)
Regulatory Compliance				
EMC	N/A	LW2X09: CE; FCC	CE; FCC	CE; FCC

4G/LTE bands supported

Region	LTE-AE	LTE-NA
LTE Bands	B1(FDD 2100MHz) B3(FDD 1800MHz) B5(FDD 850MHz) B34(TDD 2000MHz) B38(TDD 2600MHz) B40(FDD 2300MHz) 2500MHz) B3(FDD 1800MHz) B8(FDD 900MHz) B39(FDD 1900MHz) B41(FDD 2300MHz) 2500MHz)	B2(FDD 1900MHz) B4(FDD AWS1700MHz) B5(FDD 850MHz) B12(FDD 700MHz)
Australia	Yes	
Canada		Yes
China	Yes	
Europe	Yes	
Japan	Yes	
Middle East	Yes	
South Africa	Yes	
South Korea	Yes	
Thailand	Yes	
United States		Yes

5G bands supported

Mode	Band
5G NR	5G NR Sub-6G: n1/2/3/5/7/8/20/28/41/66/71/77/78/79
5G UL MIMO	n77/78/79/41
EN-DC	4G+n77/78/79/41

Mode	Band
4G LTE	B1/2/3/4(66)/5/7/8/12(17)/13/14/20/25/26/28/29/30/38/39/40/41/42/43/46/48/71

Wireless LAN specifications

Item	2.4GHz
Models	LW1305, LW2302, LW2308, LW2508, LW2309, LW2509
Protocols	IEEE 802.11b/g/n
Channel bandwidth	20Mhz or 40Mhz
Concurrent clients	Up to 50
Wireless Security and Authentication	WPA/WPA2 personal or enterprise
Wireless Encryption	AES
WLAN antennas	External

Ordering information

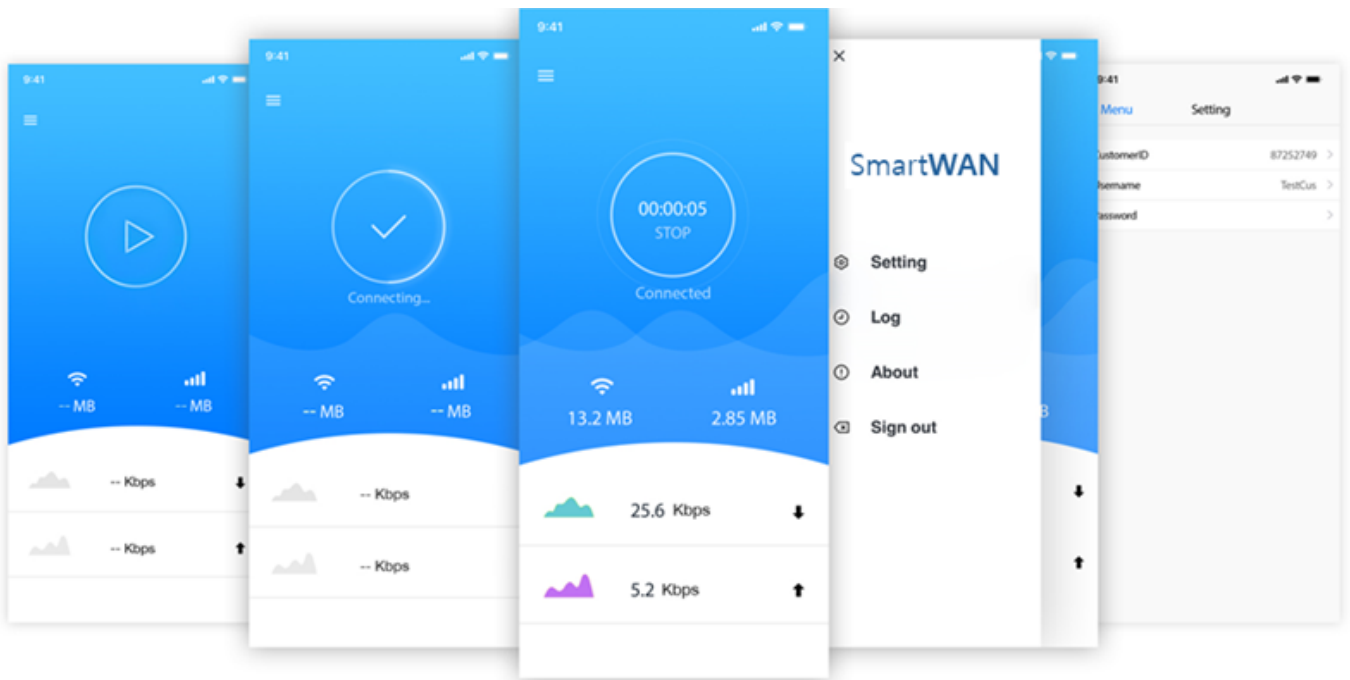
SKU	SKU Description
LW1005	Basic type with external power supply, 5 Ethernet ports and cable
LW1305	LW1005, with 4G/LTE, 802.11b/g/n and antennas
LW1005-1U	LW1005, with 1U Rack-mount and Internal AC power adapter
LW2002	Basic type with external power supply, 5 Ethernet ports and cable
LW2302	LW2002, with 4G/LTE, 802.11b/g/n and antennas
LW2008	Basic type with external power supply, 4x RJ45 ports, 2x 1GE Combo ports and cable
LW2308	LW2008, with 4G/LTE, 802.11b/g/n and antennas
LW2508	LW2008, with 5G NR, 802.11b/g/n and antennas
LW2008-1U	LW2008, with 1U Rack-mount and Internal AC power adapter
LW2009	Basic type with external power supply, 4x RJ45 ports, 2x 1GE Combo ports and cable
LW2309	LW2009, with 4G/LTE, 802.11b/g/n and antennas
LW2509	LW2009, with 5G NR, 802.11b/g/n and antennas
LW3001v2	Basic type with 4x RJ45 ports, 2x 1GE Combo ports and cable
LW3002	Basic type with 4x RJ45 ports, 2x 1GE Combo ports and cable
LW3003v3	Basic type with 6x RJ45 ports and cable
LW3007v3	Basic type with 6x RJ45 ports and cable
LW7007	Basic type with cable
LW7009	Basic type with cable
PIM-4XGE-SFP	4x 1GE SFP PIM for LW3000
PIM-2X10GE-SFP	2x 10GE SFP PIM for LW7000
PIM-4X10GE-SFP	4x 10GE SFP PIM for LW7000
PIM-8XGE-SFP	8x 1GE SFP PIM for LW7000
PIM-8XGE-RJ45	8x 1GE RJ45 PIM for LW7000, with two pairs G3 bypass
PIM-4XGE-RJ45-4XGE-SFP	4x 1GE SFP + 4x 1GE RJ45 PIM for LW7000, with two pairs G3 bypass

Mobile CPE(Client) Guide

SmartWAN 配置 步骤

SmartWAN 是 SDN 技术 WAN 网络 的一种 应用 形式。它 通过 集中 控制 网络 资源，实现 网络 的 灵活 配置 和 管理。SmartWAN 支持 多种 网络 接入 方式，如 有线 网络、无线 网络、SaaS 网络 等。SmartWAN 的 配置 步骤 如下：

SmartWAN 配置



이 앱은 SKT Enterprise의 SmartWAN을 사용하여, Windows(Windows 7 이상), Android(Android 7.0 이상), iOS(iOS11 이상), macOS(macOS10.12 이상), UOS를 지원합니다.

이 앱은 Client 앱입니다.

	Windows()	Android()	macOS	iOS
,	-	, 360,	Apple	Apple

- **2** : SMS .
- **LDAP** : Windows AD .
- : : , , LDAP .
- : Orchestrator ,
- : .
- **OEM** : .
- : Windows Microsoft EV Windows

SmartWAN Mobile

-
- : IP ,
 - : IP .

		Windows()	Android()	macOS	iOS
	IP				V4.0
		V4.0		V4.0	V4.0
	IP				V4.0
		V4.0		V4.0	V4.0

-
- SaaS
- : SmartWAN , , IP

- **SaaS** IP SmartWAN SaaS
DNS
SaaS DNS SmartWAN
- **DNS**: SaaS DNS
DNS SaaS SmartWAN VPN
SmartWAN
- POP
- SaaS SLA
SLA
- **RTT(TCP)**: WAN
TCP
- **QoS**: 6

--	--	--	--	--	--



























100: 100 100

- 1、 在 Windows 系统中，如何配置网络参数？
在 Windows 系统中，可以通过“网络和共享中心”来配置网络参数。具体步骤如下：
1. 打开“网络和共享中心”，点击“更改适配器设置”。
2. 选择要配置的网络适配器，右键点击，选择“属性”。
3. 在“属性”窗口中，选择“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，点击“属性”。
4. 在“Internet 协议版本 4 属性”窗口中，可以配置 IP 地址、子网掩码、默认网关、DNS 服务器等参数。
5. 配置完成后，点击“确定”保存设置。
- 2、 在 Linux 系统中，如何配置网络参数？
在 Linux 系统中，可以通过编辑网络配置文件来配置网络参数。具体步骤如下：
1. 找到网络配置文件，通常是 `/etc/network/interfaces`。
2. 编辑该文件，添加或修改网络接口的配置。
3. 保存文件后，使用 `ifup` 命令启动网络接口。
4. 使用 `ifdown` 命令关闭网络接口。
5. 使用 `ifconfig` 命令查看网络接口的配置信息。

2□: □ □ □

- 1 Office365 SaaS ;
2 Orchestrator SmartWAN Mobile POP RTT
;
3 RTT Office365 SaaS
;
4 .

2 Windows PC Office365 SaaS

10: 10 10

1 IP 地址 的 范围 是 多少 ？ Windows 系统
的 范围 是 多少 ？
2 网络 的 范围 是 多少 ？ ， 网络 的 范围 是 多少 ？
网络 的 范围 是 多少 ？
2： 网络 的 范围 是 多少 ？

1 网络 的 范围 是 多少 ？ Office365 网络 的 范围 是 多少 ？ SaaS 网络 的 范围 是 多少 ？
2 网络 的 CPE 和 RTT 网络 的 范围 是 多少 ？ 。 网络 的 范围 是 多少 ？
RTT 网络 的 范围 是 多少 ？
3 网络 的 POP 和 RTT 网络 的 范围 是 多少 ？ ， Office365 网络 的 范围 是 多少 ？ SaaS 网络 的 范围 是 多少 ？ RTT 网络 的 范围 是 多少 ？
网络 的 SaaS 网络 的 范围 是 多少 ？
4 网络 的 范围 是 多少 ？ (网络) 网络 的 范围 是 多少 ？ Windows 网络 的 范围 是 多少 ？ WAN 网络 的 范围 是 多少 ？
网络 的 范围 是 多少 ？

Quick Start Guide

SmartWAN Orchestrator 是 SmartWAN 系统的核心组件，负责管理 SmartWAN 网络。SE 是 SmartWAN 系统的边缘设备。

本文档旨在帮助您快速了解 SmartWAN 系统，并为您提供一些基本的配置指南。

This document is subject to change without notice to enhance the quality of SmartWAN service.

1 SmartWAN 简介

2 SmartWAN 架构

2.1 网络架构

SmartWAN 网络架构由 SmartWAN 控制器、SE 和 Site 组成。SmartWAN 控制器负责管理整个 SmartWAN 网络，SE 负责连接 Site 和 SmartWAN 控制器。

2.1.1 Site

Site 是 SmartWAN 网络的终端用户，通过 SE 连接到 SmartWAN 网络。SmartWAN 控制器通过 SE 管理 Site，Site 通过 SE 连接到 Overlay network。

2.1.2 CPE

CPE 是 SmartWAN 网络的终端用户，通过 SE 连接到 SmartWAN 网络。CPE 通过 SE 连接到 Overlay network，Site 通过 SE 连接到 Overlay network。

2.1.3 Topology

Topology 是 SmartWAN 网络的拓扑结构，包括 Site、SE 和 Overlay network。Topology 决定了 SmartWAN 网络的连接方式和数据传输路径。

2.1.4 Policy

Policy 是 SmartWAN 网络的策略，用于控制网络流量和访问权限。

2.2 Site 配置

SmartWAN 系统支持多种 Site 配置，包括静态 IP 地址、动态 IP 地址和 NAT 配置。

2.2.1 静态 IP 地址

Netmask	WAN Network mask .	N	
Bandwidth	WAN .	N	Mb/s .
Name	WAN .	Y	10

Site WAN , SmartWAN WAN , “Add New WAN” WAN .

2.2.2 CPE

Site , CPE . Site CPE . CPE .

1. Site “Add CPE”

[] CPE

2. High Availability

[] High Availability

[QUESTION] How does the “High Availability” work in SmartWAN? What does the customer need to know to enable HA?

3. Access Audit

[] Access Audit

[QUESTION] Access Audit “Default” ? On Off ? ?

4. Keepalive

[] Keepalive

Keepalive CPE SmartWAN Orchestrator . Timeout (second) Orchestrator heartbeat CPE .

5. CPE

CPE [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] LW3001 Physical
CPE[] [] [] [] . [] CPE[] [] [] [] [] [] [] [] .

6. CPE LAN

[] LW3001 CPE LAN

項目名	設定内容	必須	初期値
Protocol	LAN 設定 IP 設定 設定 . NAT 設定 LAN Static 設定 設定 .	Y	
IP Address	LAN 設定 IP 設定 設定 .	Y	Static 設定 設定 設定
Netmask	LAN 設定 Netmask 設定 .	Y	Static 設定 設定 設定
Auto Negotiation	LAN 設定 設定 設定 設定 設定		
DHCP	CPE 設定 DHCP 設定 設定 設定 設定 Server: CPE 設定 LAN 設定 DHCP 設定 設定 DHCP Relay: CPE 設定 DHCP 設定 /設定 設定 Off: DHCP 設定 設定 設定		
DHCP Start	DHCP 設定 IP 設定 設定 (設定 IP)[2]	Y	Server 設定 設定 設定
DHCP End	DHCP 設定 IP 設定 設定 (設定 IP)	Y	Server 設定 設定 設定
Lease Time	DHCP IP 設定 設定	Y	
DNS	DHCP 設定 設定 DNS 設定 IP 設定	N	

7. CPE WAN ☐

```
CPE  SmartWAN Orchestrator  Site  WAN
eth1  . WAN  eth1  .
```

[图 2-2-2] WAN 侧配置

CPE 侧配置，包括 CPE 侧 IP 地址、WAN 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址等。

[图 2-2-3] CPE WAN 侧配置

配置 CPE 侧 WAN 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址等。[3]

配置项	配置内容	是否必填	备注
Protocol	WAN 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址、WAN 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址、WAN 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。	Y	
DNS	WAN 侧 DNS 服务器地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。	N	DNS 服务器地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。
SNAT	NAT 规则、LAN 侧 IP 地址、Source IP 地址、WAN 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。	N	NAT 规则、Masquerading 规则。
SLA		N	
Orchestrator Connection	SmartWAN CPE 侧 Orchestrator 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址、WAN 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。	N	

2.2.3 CPE ZTP (Zero Touch Provisioning)

CPE 侧配置，包括 SmartWAN 侧 CPE 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址 (Provisioning) 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。SmartWAN CPE 侧 ZTPZero Touch Provisioning 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址，包括 CPE 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。

CPE 侧 ZTP 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。

2.2.2 侧配置，包括 CPE ID 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址，包括 CPE 侧 IP 地址、子网掩码、网关、DNS 服务器地址。

[图 2-2-3] CPE 侧配置

2.2.3.1 CPE 侧配置

1. CPE 侧配置

[图 2-2-3] CPE 侧配置

이때 CPE의 위치를 CPE의 위치로 지정하고, “Order” 버튼을 클릭하면 CPE의 위치를 지정할 수 있습니다.

이때 CPE의 위치를 지정할 수 있습니다.

구분	필수	비고	비고
Region	CPE의 위치 Site의 위치 선택 가능	Y	Site의 위치를 지정할 수 있습니다.
Location	CPE의 위치 Site의 위치 선택 가능	N	
Address	CPE의 위치 Site의 위치 선택 가능	Y	
Zip Code	CPE의 위치 Site의 위치 선택 가능	N	
Full Name	CPE의 위치 Site의 위치 선택 가능	N	
Phone Number	CPE의 위치 Site의 위치 선택 가능	Y	
Email	CPE의 위치 Site의 위치 선택 가능 CPE의 ZTP 번호 선택 가능	Y	
Additional Information	CPE의 위치 Site의 위치 선택 가능	N	Site의 위치를 지정할 수 있습니다.

이때 “Save and ship to this address” 버튼을 클릭하면 CPE의 위치를 지정할 수 있습니다. SKT의 위치를 지정할 수 있습니다. CPE의 위치를 지정할 수 있습니다. ZTP 번호를 지정할 수 있습니다. “Send Email” 버튼을 클릭하면 ZTP Activation 버튼을 클릭할 수 있습니다.

[ZTP Activation] 버튼을 클릭할 수 있습니다.

이때 Site의 위치를 지정할 수 있습니다. “Processing” 버튼을 클릭하면 Site의 위치를 지정할 수 있습니다.

[Site] 버튼을 클릭할 수 있습니다.

2. CPE

SKT의 CPE의 위치를 지정할 수 있습니다. CPE의 위치를 지정할 수 있습니다. “” 버튼을 클릭할 수 있습니다. (이때 버튼을 클릭할 수 있습니다.)

이때 Site의 위치를 지정할 수 있습니다.

[圖 2-2-3-1] CPE 註冊及激活

3. CPE 註冊

當 CPE 註冊成功後，Orchestrator 會向 CPE 發送 “Received” 消息，表示註冊成功。

Site 會向 CPE 發送 “Received” 消息，表示 CPE 註冊成功。

[圖 2-2-3-2] CPE 註冊及激活

“Received?” 消息會由 ZTP 向 CPE 發送，表示 CPE 註冊成功。

[圖 2-2-3-3] CPE Activation 成功

2.2.3.2 註冊 CPE

當 CPE 註冊成功後，Virtual CPE 會向 CPE 發送 “Received” 消息，表示註冊成功（CPE 註冊成功，表示 CPE 註冊成功）。

當 CPE 註冊成功後，CPE 會向 CPE 發送 “Already Have a CPE” 消息，表示註冊成功。

[圖 2-2-3-4] 註冊 CPE

當 CPE 註冊成功後，Activation 會向 CPE 發送 “Received” 消息，表示註冊成功。

[圖 2-2-3-5] 註冊 CPE Activation 成功

2.2.3.3 ZTP Provisioning

當 2.2.3.1 和 2.2.3.2 註冊成功後，CPE 會向 CPE 發送 “Received” 消息，表示註冊成功。當 CPE 註冊成功後，Orchestrator 會向 CPE 發送 “SmartWAN” 消息，表示註冊成功。

ZTP 會向 CPE 發送 “Received” 消息，表示註冊成功。CPE 會向 CPE 發送 “Received” 消息，表示註冊成功。

1. Orchestrator “Activation” 成功

2. CPE 註冊成功

이 단계를 완료한 후, ZTP URL을 입력합니다.

[필수] CPE ZTP URL

이 단계를 완료한 후, URL을 입력합니다. 이 단계를 완료한 후, Orchestrator에서 CPE를 SmartWAN으로 등록합니다.

2.2.3.2 이 단계를 완료한 후, CPE를 등록합니다. SmartWAN으로 등록합니다.

CPE는 Provisioning 단계에서 Active 단계로 이동합니다. CPE는 Pending, Processing, ZTP, SKT 단계로 이동합니다.

2.3 [TBD] Topology

2.4 [TBD] Policy

3 [TBD] Troubleshooting

[1] 이 단계를 완료한 후, LAN을 Advanced 단계로 이동합니다. Advanced 단계로 이동합니다.

[2] DHCP Start, DHCP End IP, Subnet, IP를 입력합니다.

[3] 이 단계를 완료한 후, WAN을 Advanced 단계로 이동합니다. Advanced 단계로 이동합니다.

XDR/SDP/ZTNA Spec

1. XDR/SIEM Spec

Env	Server Group	Category	Component	H/W (C/R/D)
Production	Server #1	SIEM	SIEM Master	Xeon 24C 48T * 2/256GB/12TB SSD * 10 2
			SIEM Worker #1	
			SIEM Data #1	
		Data Warehouse	Frontend #1	
			Backend #1	
		Threat Intelligence	CTI Engine	
		API	Backend API Server	
		SBOM	SBOM Server	
	Server #2	SIEM	Kafka Node #1	Xeon 24C 48T * 2/256GB/12TB SSD * 10 2
			rsyslog Server	
			SIEM Worker #2	
		Data Warehouse	SIEM Data Collector #1	
			SIEM Data #2	
		Data Warehouse	Frontend #2	
			Backend #1	
		SBOM	SBOM Database	
	Server #3	SIEM	Kafka Node #2	Xeon 24C 48T * 2/256GB/12TB SSD * 10 2
			rsyslog Server	
			SIEM Worker #3	
		Data Warehouse	SIEM Data Collector #2	
			SIEM Data #3	
		Data Warehouse	Frontend #3	
			Backend #1	
		Msg Receiver	Kafka Node #3	
	Server #4	Flow Analysis	rsyslog Server	Xeon 24C 48T * 2/256GB/12TB SSD * 10 2
			Flow Collector/Analyzer	
		Key Cloak	Authentication & Multi-Tenant	
Staging	Server1~4	Frontend	Frontend API Server	Xeon 24C 48T * 2/256GB/12TB SSD * 10 4

2. SDP(ZTNA) Spec

Item	Category	Spec	Qty	Notes
Server	CPU	Intel Xeon Gold 24 core 2.4Hz	6	IDC 3
	Memory	128GB		DR 10
	SSD	1TB x2		
	HDD	12TB x4		
	NIC	10G SFP+ x4 1G x2		