

Mobile Backhaul 솔루션 >> CS3400

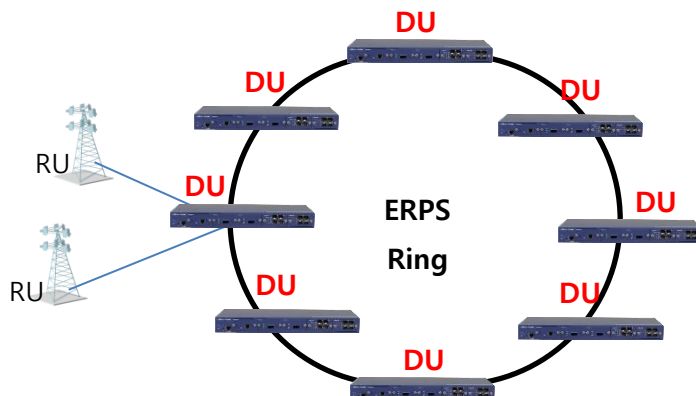
소개



CS3400 셀 사이트 스위치는 고효율성의 IP 기반 패킷 트래픽을 전송할 수 있는 캐리어 이더넷 스위칭 플랫폼입니다. CS3400은 DU(Digital Unit) 장비로서 eNB 사이트에 전형적으로 배치됩니다. CS3400은 TDM 신호를 위한 Pseudo Wire Emulation 서비스, 비즈니스 서비스를 위한 IP 기반 데이터 서비스뿐만 아니라 2G, 3G 모바일 백홀 기반 서비스를 제공합니다.

CS3400은 LTE 서비스 제공에 적합한 무선백홀 전달망의 액세스망 장비로서 기지국(eNB)과 메트로망 장비의 접속 구간에 적용되어 패킷 데이터 전송 및 다양한 서비스를 제공하는 고성능 장치입니다. 유, 무선 통합 및 All-IP 발전 추이에 가장 이상적인 최적의 셀 스위치이며, 상위 메트로 구성 방식에 따라 효율적 연동 가능토록 PB 및 PBB를 동시 지원합니다. LTE 무선백홀 전달망 구성은 크게 메트로망과 액세스망으로 구분될 수 있습니다. 메트로망은 구성방식에 따라 PBB 또는 MPLS 방식으로 구성될 수 있는데, 당사의 CS3400 장비는 상기 두 가지 메트로 구성방식을 모두 만족할 수 있는 기능을 제공함으로써 메트로망 구성이 변경되어도 액세스망 구성은 영향 없이 적용 가능하므로 네트워크 운용효율성을 높여줄 수 있습니다. CS3400은 최대 16개의 1G 포트 또는 최대 4 포트 10G 포트를 제공함으로써 LTE 네트워크에서 필요로 하는 대용량 트래픽 성능을 제공합니다. 또한, ERPS 기능을 제공하여 액세스망을 Ring으로 구성하기 위한 기능을 제공함과 동시에 50ms 보호절체 기능을 제공하여 안정적인 서비스 제공이 가능합니다.

CS3400은 캐리어 이더넷 네트워크의 기술발전예 따라 PBB 또는 MPLS 기술로 메트로 백본망을 구성하는 경우, 다양한 메트로 백본망에 적합하기 PB 및 PBB 기능을 제공함으로써 다양한 네트워크 구성방식에도 모두 적용 가능한 솔루션을 제공합니다. 1G, 10G, 전원부 및 FAN 모듈 등 모든 카드가 모듈형태로 구성되어 있어서 네트워크 구조에 따라 다양한 모듈 구성으로 여러 가지 네트워크에 적합하도록 설계되어 있습니다. 또한, 전원부 및 FAN을 실, 탈장 모듈로 설계하여 유지보수 운용 효율성을 향상 시킬 수 있습니다.



- RU: Radio Unit
DU: Digital Unit
- Any DU is associated with one or more RU.
 - G.8032 based ring topology guarantees HA and 50ms Switch-over

특징

- Max. 1000Base-X (SFP) 16port or 10/100/1000Base-T 16port or 10GBase-R (XFP) 4port
- Max. 4 Interface module, Hot-Swap
 - CS3400-4F : 1GE 4port SFP module (1000Base-X)
 - CS3400-4T : 1GE 4port Tx module (1000Base-T)
 - CS3400-1X : 10GE 1port module
 - CS3400-6E1 : 6Port E1 module
- Network Clock Sync
 - the 3rd, 4th Slot could be also supported by ECIM(External Clock Interface Module)
 - SyncE/1588v2 동시 지원가능 (BITS - RJ45)
 - 10MHz(GPS)/1PPS – 2 Mini-coax
- 128Gbps Switch Fabric
 - 80Gbps (full-duplex) Non-Blocking Switch Fabric
- 59Mpps Throughput, 512MB Main Memory,
 - 256MB Flash Memory
- Up to 16K MAC Address Support for Switching
- Up to 4K VLANs Support
- Y.1731
 - Fault Management, Performance Management
- IEEE802.1ag Discovery, Connectivity Check,
 - Loopback, Link Trace
- IEEE 802.1ad Provider Bridge

사양

하드웨어 사양	
System Architecture	[Interface] 1000Base-X(SFP) 16port or 10/100/1000Base-T 16port or 10GBase-R(XFP) 4port or E1 12port . CS3400-4F: 1GE 4port SFP module (1000Base-X) . CS3400-4T: 1GE 4port Tx module (1000Base-T) . CS3400-1X: 10GE 1port Module . CS3400-6E1 6port E1 Module [Clock] SyncE/1588v2 Support . CS3400-CLK : Input - BITS, E1, 1PPS/10MHz Output - E1
Memory	512MB Main Memory 256MB Flash Memory
Physical Dimension	437mm(W) x 330mm(D) x44 mm(H)
환경 조건	
Input Voltage and Frequency	DC +24V/-48V, AC 100/220V (Redundancy & attachable/removable module)
Power Consumption	54W maximum
Operating Temperature	-20 ~ 60℃
Storage Temperature	-30 ~ 70℃
성능	
Switching Fabric	128Gbps Switch Fabric, 80Gbps (full-duplex) Non-Blocking Switch Fabric
Throughput	59Mpps

용량	
MAC Address	Up to 16K MAC Management
VLAN	Up to 4K VLANs 8021.Q Tag Vlan Link Aggregation (802.3ad) : Max 8 port/group
서비스와 특징	
Security & Filtering& QoS	IEEE 802.1p QoS Congestion Management Packet Classification, VLAN re-mapping, 8 Queue/port, Filtering: Mac address, Mac address Count limit, Broadcast/Multicast Storm, limit, Abnormal traffic filtering flowing to CPU, Virus Filtering : DoS prevention, TCP syn prevention, ARP prevention, Subscriber Traffic control by ACLs (Access Control Lists)
Management	SNMP v1/v2/v3, RMON, MIB-I/II Remote S/W Upgrade, Telnet, TFTP, FTP Port Mirroring, CLI, Syslog, Authorization control for Different Administrator levels RADIUS/TACACS+
Functions	NTP (Network Time protocol) Client Jumbo Frame packet support : 9022byte
Multicasting Protocol	IGMP v1/v2 snooping, IGMP snooping querier, MLD v1 snooping
표준	
IEEE / ITU-T Standards	802.1p/Q VLAN Tagging and QoS 802.1Q VLAN 802.1ag CFM 802.3 10Base-T Ethernet 802.3ah EFM 802.3au 100Base-TX Fast Ethernet 802.3x Flow Control 802.3ad Link Aggregation 802.3z 1000Base-SX/LX 802.1AB LLDP 802.3ae 10Gb/s Ethernet 802.1ad Provider Bridge 802.1ah Provider Backbone Bridge Y.1731 Fault, Performance Management G.8032 Ethernet Ring Protection Switching
IETF Standards	RFC 768 UDP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 793 TCP RFC 826 ARP RFC 1112 IP Multicast and IGMP RFC 1492 TACACS+ RFC 2138 RADIUS Authentication RFC 2139 RADIUS Accounting RFC 2236 IGMP v2 RFC 2461 IPv6 Neighbor Discovery RFC 2463 ICMP IPv6 RFC 2710 MLD for IPv6 RFC 4253 SSH
Management Standards & MIB	RFC 783 TFTP RFC 854 Telnet RFC 1157 SNMP v1 RFC 1213 MIB-I I

RFC 1215 Traps
 RFC 1493 Bridge-MIB
 RFC 1757 RMON-MIB
 RFC 1901 SNMP v2C
 RFC 1902 SNMP v2
 RFC 1907 SNMP-MIB
 RFC 1643 Ethernet-like Internet MIB
 RFC 2274 SNMP v3

주문 정보

Model Name		Part Name	Full set
CS3400	Main Body	CS3400-AC	1
	Uplink Module	CS3400-4F: 1GE 4port SFP module (1000Base-X) CS3400-4T: 1GE 4port Tx module (1000Base-T) CS3400-1X: 10GE 1port Module	2
		CS3400-6E1 6port E1 Module	