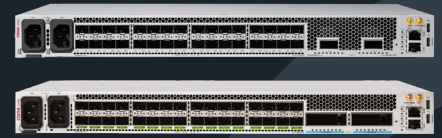


5166



El enrutador 5166 de Ciena está específicamente diseñado para las redes 5G que convergen redes 4G/5G fronthaul, midhaul y backhaul (xHaul) en una infraestructura común más sencilla. Con el soporte de WaveLogic™ 5 Nano (WL5n), así como hard network slicing (FlexEthernet) y soft network slicing (Segment Routing), el 5166 es la plataforma ideal para simplificar y eliminar los riesgos en las estrategias de modernización de 4G a 5G particulares de los operadores móviles y mayoristas.

El sector se dirige hacia las redes de transporte xHaul convergentes

El crecimiento anual continuo de la demanda de ancho de banda de las redes 4G y 5G de acceso de radio (Radio Access Network, RAN) está impulsando un cambio en la combinación de conexiones y servicios, desde la agregación 1GbE a 10GbE, y desde la agregación 10/25GbE hasta 100/200/400GbE. Este crecimiento seguirá siendo continuo a medida que los operadores de redes, móviles y mayoristas se embarquen en sus estrategias de 4G a 5G —lo cual dará lugar a importantes actualizaciones de sus redes xHaul— y a medida que los operadores de redes móviles (MNO) tradicionales modernicen sus redes de transporte para soportar el rendimiento de extremo a extremo ampliamente mejorado que es la promesa de 5G. Un aspecto clave de las redes 5G, además de las grandes mejoras en capacidad y latencia, es el desacoplamiento de las unidades de radio remotas (RRU), también conocidas como cabeceras de radio remotas (RRH), de la unidad de banda base (BBU) en una celda macro móvil. Esto hace posible una red de transporte fronthaul entre la RRU y las BBU centralizadas que luego se virtualizará utilizando servidores comerciales listos para usar (Commercial Off-The-Shelf, COTS). Esta nueva arquitectura se conoce como C-RAN (modelo centralizado o virtualizado en la nube). La BBU a su vez será desagregada en una unidad centralizada (CU) y una unidad distribuida (DU), dando lugar a una red de transporte midhaul entre ellas. Al converger 4G/5G fronthaul, 5G midhaul, y 4G/5G backhaul, se optimizan los costos y la complejidad de la red.

C-RAN permite reducir considerablemente el consumo de energía, el espacio y la complejidad en las estaciones base de 4G/5G. La interfaz de radio pública común (CPRI) para 4G LTE C-RAN es altamente ineficiente desde una perspectiva de ancho de banda fronthaul. Para 5G NR RAN, la capacidad disponible será significativamente más alta que 4G LTE, especialmente con despliegues de

Funciones y beneficios

- Resistente a temperaturas extremas (-40 °C a +65 °C) para sitios con exigencias de temperatura o con restricciones de espacio
- 32 puertos fijos de 1/10/25GbE y 2 puertos fijos de 100/200/400GbE
- Conmutación de baja latencia en L1/L2/L3
- Aislamiento de servicios mediante FlexEthernet (FlexE)
- Carrier Ethernet, enrutamiento IP, SR-MPLS y SRv6
- OAM para enrutamiento y conmutación asistidas por hardware escalables para suministrar servicios de 25GbE con diferenciación mediante SLA garantizados
- Zero-Touch Provisioning (SZTP) para activación de servicios de paquetes rápida, segura y sin errores
- Sincronización avanzada con receptor GNSS incorporado
- RFC2544 y ITU-T Y.1564 SAT integradas con generación y análisis de tráfico 100 Gb/s
- Administración de próxima generación y preparada para SDN que incluye soporte para protocolos como NETCONF/YANG y gNMI/gRPC
- Soporte en múltiples capas del MCP de Ciena para el control, la administración y la planificación de la red de extremo a extremo
- Alimentación redundante de CA o CC

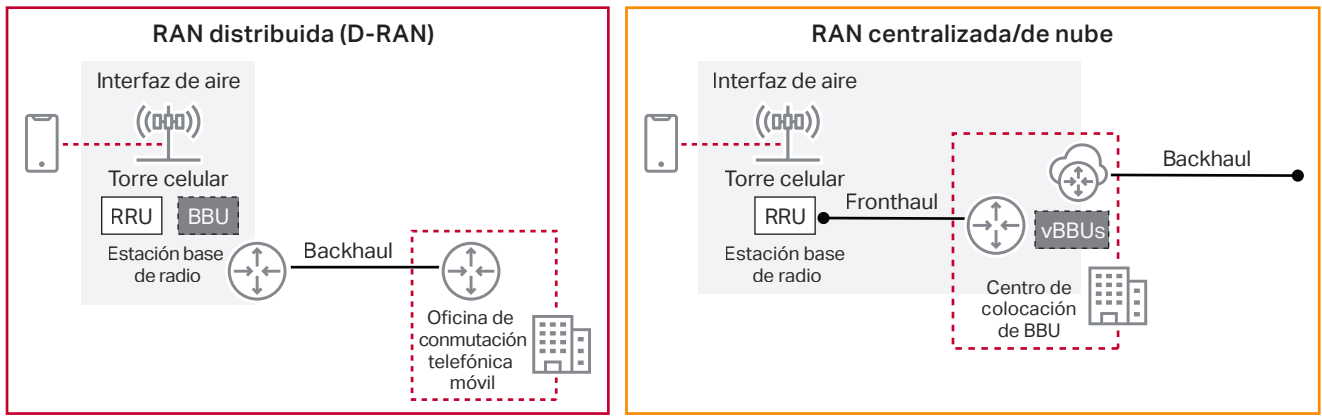


Figura 2. Arquitectura 5G NR RAN

antenas múltiple entrada, múltiple salida (MIMO) de alto orden. Las distintas subcapas de las funciones de 5G NR RAN deberán descomponerse y virtualizarse en servidores COTS x86, lo que tendrá un impacto importante en el rendimiento de la red xHaul necesario para cumplir con la promesa completa de 5G.

5G NR RAN

A medida que los MNO realizan una actualización a la red 5G NR RAN, como se muestra en la Figura 2, se requieren cambios en los UE (equipos de usuarios, más comúnmente conocidos como teléfonos o teléfonos móviles inteligentes), y en el núcleo móvil. 5G genera la necesidad de ofrecer mayor capacidad en la red móvil, impulsando cambios en la combinación de tecnología, rendimiento y servicios de línea fija requeridos en la red de acceso de 1GbE a 10GbE, y cada vez más de 10GbE a 25GbE, lo que exige una agregación de hasta 100 GbE, 200GbE o 400GbE. Además, la necesidad de reducir la latencia para nuevas aplicaciones como realidad aumentada (RA), realidad virtual (RV), juegos móviles y el creciente espacio de IoT requerirá comunicaciones ultraconfiables de latencia ultrabaja (uRLLC) y capacidades de network slicing.

Todas estas nuevas tecnologías y los requisitos de rendimiento asociados, así como el soporte para las redes 4G RAN existentes, son compatibles con el enrutador 5166 de Ciena.

Plataforma densa y compacta

El uso eficiente de bienes inmuebles es una creciente preocupación para los MNO que o alojan sus propios equipos de red o alquilan energía, espacio y conectividad a los proveedores mayoristas. Como los servicios se multiplican, los MNO deben elegir entre apilar equipos con capacidad para 10G xHaul o nuevos equipos 5G NR RAN, lo cual demandará costos de colocación adicionales. El diseño compacto del enrutador 5166, su profundidad y acceso frontal permiten el despliegue en gabinetes y bóvedas de ambiente controlado. El rango amplio de temperatura permite instalarlo en entornos no controlados para agregación externa de 1/10/25GbE, lo que proporciona alta capacidad en el borde externo tanto para conectividad 4G como 5G.

El espacio es cada vez más limitado y más costoso y los operadores de redes deben afrontar grandes gastos de capital para activar nuevos sitios, o necesitan desinstalar equipos activos para liberar espacio para entregar nuevos servicios. Enfrentar el crecimiento de la demanda de banda ancha con el despliegue de mayor cantidad de equipos y de mayor tamaño simplemente no es un modelo de negocio sustentable, desde el punto de vista económico o ambiental. El 5166 de Ciena entrega servicios de 25GbE densos en un factor de forma fijo de 1 RU, con dos fuentes de alimentación conectables para minimizar el tiempo de inactividad y una variedad de ópticas conectables para mayor flexibilidad.

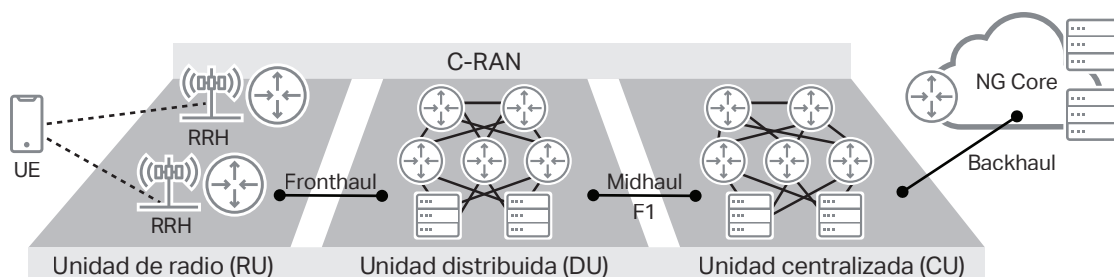


Figura 2. Arquitectura 5G NR RAN

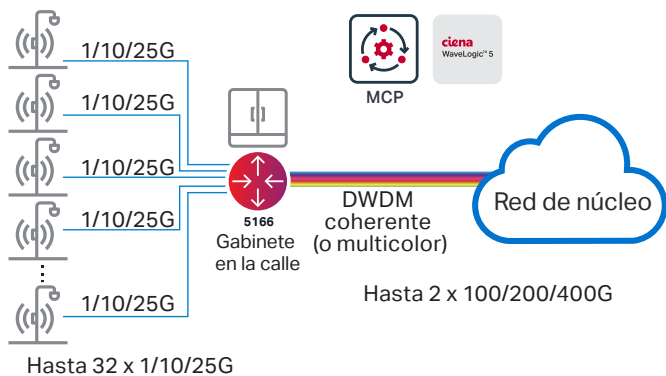


Figura 3. Agregación y servicios externos del enrutador 5166

Cumplimiento y monitoreo de SLA detallados

El 5166 incluye análisis comparativo de desempeño según RFC2544 y ITU-T Y.1564, lo que permite mediciones de tráfico de velocidad de línea de 1/10/25G de extremo a extremo en circuitos virtuales. Este enfoque mejora la satisfacción del cliente final al permitir al personal de operaciones responder en forma proactiva a los eventos de red gracias a una mayor visibilidad del rendimiento para el reporte de acuerdos de nivel de servicio (SLA) diferenciados.

Puerta de enlace midhaul programable

A medida que los MNO buscan la posibilidad de obtener nuevas fuentes de ingresos, se pueden usar las interfaces compatibles con eCPRI/Ethernet del 5166 para ofrecer servicios 5G basados en SLA garantizados, posibles gracias a network slicing y a la infraestructura de línea fija programable subyacente que lo sustenta, para nuevos casos de uso e ingresos, algo que es diferente de los actuales servicios de red móvil 4G LTE de mejor esfuerzo.

FlexE se puede utilizar para mitigar los impactos de latencia en el midhaul cuando se usa una puerta de enlace midhaul o se transporta el tráfico desde una puerta de enlace fronthaul en forma transparente. FlexE, estandarizado en el OIF, admite la canalización como uno de sus casos de uso. La Figura 4 muestra que los distintos tipos de tráfico (eCPRI, RoE,

servicios de línea fija) pueden transportarse usando canales FlexE sobre un enlace 100 Gb/s FlexE. El 5166 optimiza el ancho de banda y ofrece transporte determinista de latencia baja con FlexE. Al asignar el tráfico a uno de estos canales con un cronograma dedicado similar a TDM, su latencia y jitter no se verán afectados por el tráfico en el otro canal, y se podrá garantizar el suministro con baja latencia delimitada.

Soporte avanzado para protocolos en múltiples capas

El 5166 soporta una selección flexible de ofertas de servicios, incluyendo servicios de capa 2 y capa 3 sobre una infraestructura de clase carrier y orientada a las conexiones usando MPLS y Segment Routing.

La plataforma admite un amplio conjunto de funciones L2/L3 con Ethernet, MPLS, MPLS LDP, Seamless MPLS, operaciones, administración y mantenimiento (OAM), QoS, Sync, LAG, FRR, TI-LFA, FlexEthernet, Network Slicing, IGP (IS-IS, OSPF), BGP/MP-BGP, y funcionalidad Segment Routing. Cuenta también con soporte para funciones de seguridad e interfaces North Bound (NB) como ACL, TACACS+, Radius, telemetría de streaming, NETCONF y YANG.

El 5166 funciona como un enrutador IP con todas sus características y admite NETCONF/YANG para integrarse fácilmente en un entorno SDN abierto con visibilidad completa a través de telemetría de streaming y aprovisionamiento automatizado mediante API abiertas.

Sincronización y temporización

Para obtener todo el beneficio de 5G, se requerirá sincronización de tiempo/fase altamente precisa, sincronización de frecuencias y una precisión de sincronización aún más estricta. En la red fronthaul más sensible a la latencia, hay que asegurarse de entregar el rendimiento requerido, especialmente en aquellas situaciones donde el tráfico de 4G y 5G RRH es mixto. Debido a que la eCPRI se definió para usar un transporte nativo, resulta algo más tolerante al jitter que CPRI, que es, de manera nativa, un flujo de bits constante y orientado al dominio del tiempo.

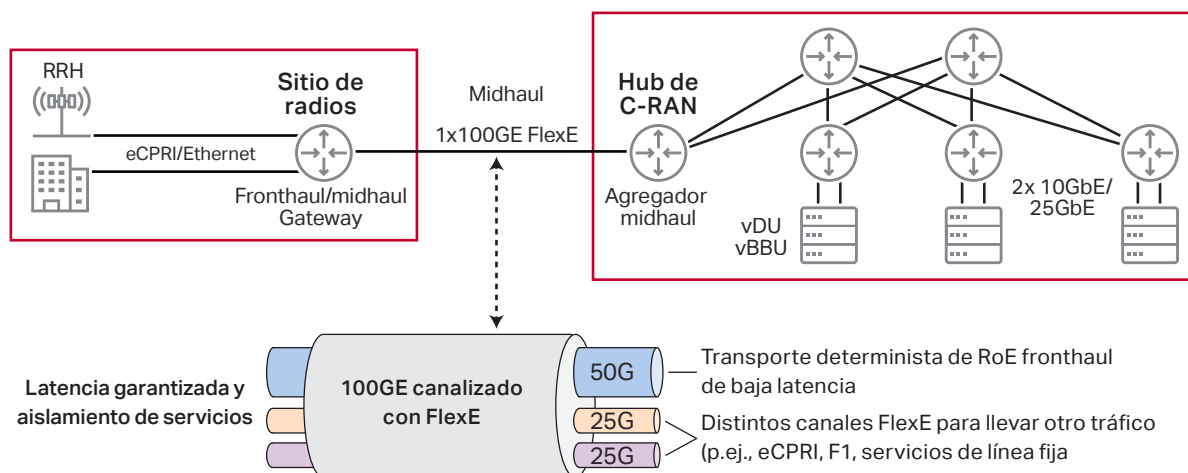


Figura 4. FlexE canalizado en el 5166

Las nuevas tecnologías, como FlexE y Time Sensitive Networking (TSN), han surgido como herramientas para ofrecer estas garantías de latencia y jitter.

Las numerosas opciones de temporización y sincronización del 5166, que incluyen el soporte para IEEE 1588v2 y para los receptores del Global Navigation Satellite System (GNSS), proporcionan nuevas capacidades. Entre ellas se encuentran la sincronización como servicio con SLA para proveedores mayoristas, hard y soft Network Slicing, así como aplicaciones adicionales como massive Machine-Type Communications (mMTC), URLLC, servicios nativos de Ethernet en el dominio inalámbrico a través de 5G NR.

La rentabilidad y versatilidad del enrutador 5166 ofrece sincronización y temporización para arquitecturas C-RAN con soporte para eCPRI/Ethernet, Adaptive IP™, y agregación de alta densidad de 1/10/25GbE a 100/200/400GbE.

Diferenciación mediante una velocidad de servicio acelerada

La velocidad de los servicios se ha convertido en una ventaja competitiva crítica para los operadores de redes, servicios móviles y mayoristas. En muchos casos, la velocidad del servicio es el factor que determina la obtención de nuevas oportunidades de servicios. El 5166 implementa capacidades SZTP únicas de Ciena, permitiendo a los operadores desplegar nuevos servicios basados en paquetes rápidamente y en forma totalmente automatizada. Al reducir o eliminar la intervención manual, costosa y engorrosa, se eliminan los errores de aprovisionamiento a través de SZTP. Más importante aún, SZTP mejora la velocidad de despliegue de los servicios y una ventaja competitiva significativa.

Amplias funcionalidades OAM para el enrutamiento y la conmutación

Como los operadores de redes y sus clientes dependen cada vez más de las redes IP/MPLS, los proveedores deben mantener niveles de servicios garantizados. Las redes necesitan admitir una amplia variedad de capacidades de Operación, Administración y Mantenimiento (OAM) para el enrutamiento y la conmutación a fin de garantizar que los operadores puedan mantener e informar sobre el estado actual de sus redes y servicios en forma proactiva y reactiva. El 5166 también es compatible con un conjunto integral de capacidades OAM para el enrutamiento y la conmutación asistidas por hardware y está diseñado para proporcionar métricas SLA y OAM a gran escala. Esto permite que los operadores aprovechen al máximo la densidad de puertos y la matriz de 800 Gb/s para entregar el mayor número de servicios al menor costo. Asimismo, el 5166 tiene un motor de pruebas de activación de servicios (SAT) a velocidad de línea integrado (RFC 2544, ITU-T Y.1564) con generación de tráfico para velocidad completa de 100 Gb/s para garantizar SLA estrictos y diferenciados, sin tener que depender de equipos de prueba externos y de personal altamente entrenado.

Administración y control de múltiples capas simplificados

El software controlador de dominios Manage, Control and Plan (MCP) de Ciena ofrece una solución única e integral para la administración de redes críticas que se extienden en los dominios de acceso, metro y núcleo, y ofrece visibilidad de múltiples capas sin precedentes desde la capa fotónica hasta la capa de enrutamiento y conmutación. Con este enfoque de administración innovador, MCP brinda soporte a una solución programable y automatizable que utiliza un enfoque completamente abierto de instalación, manipulación, y monitoreo de servicios en un entorno SDN.

Información técnica

Interfaces

Ethernet Ports

- 32 x 1GbE/10GbE/25GbE SFP28 ports
- 2 x 100/200/400GbE QSFP-DD or CFP2-DCO ports
 - OIF FlexEthernet (FlexE) Implementation Agreement v1.1 and v2.0
- PON SFP+ Support

Other

- 1 x USB-C Off-switch memory
- 1 x USB-C Console
- 1 x RJ45 Time-of-Day (ToD + 1PPS in/out)
- 1 x SMB Phase input (1 pps or 10MHz in/out)
- 1 x SMB GNSS antenna
- 1 x RJ45 Management (MGMT)

Ethernet

- IEEE 802.1D MAC Bridges
- IEEE 802.1p Class of Service (CoS) prioritization
- IEEE 802.1Q VLANs
- IEEE 802.1ad Provider Bridging (Q-in-Q) VLAN full S-VLAN range
- VLAN tunneling (Q-in-Q) for Transparent LAN Services (TLS)
- Layer 2 Control Frame Tunneling
- IEEE 802.1ax Link Aggregation (LAG): Active/Active; Active/ Standby
- IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
- Jumbo frames up to 9216 bytes
- IEEE 802.3-2018 IEEE Standard for Ethernet and supporting following rates
 - IEEE 802.3z-1998 Gigabit Ethernet
 - IEEE 802.3ab-1999 1000Base-T via copper SFP
 - IEEE 802.3ae-2002 10Gb/s
 - IEEE 802.3ba-2010 100Gb/s
 - IEEE 802.3by-2016 25Gb/s
 - IEEE 802.3bs-2017 200Gb/s and 400Gb/s

Carrier Ethernet OAM

- EVC Ping (IPv4)
- IEEE 802.1ab-2006 Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
- IEEE 802.1ag-2007 Connectivity Fault Management (CFM)
- IEEE 802.3ah-2004 EFM Link-fault OAM
- ITU-T Y.1731 Performance Monitoring

Synchronization

- External Timing Interfaces
 - ITU-T G.703 Frequency in or out (2.048 MHz, and 10 MHz)
 - ITU-T G.703 1pps and ToD in or out
- Integrated GNSS receiver
- ITU-T G.8262/G.8264 EEC option1 and option2
- ITU-T G.8275.1 full timing support T-GM, T-BC and T-TSC

- G.8273.2 clock, Class C
- G.8275.2 Telecom Profile*
- Stratum 3E oscillator

Networking Protocols

- ISO10598 IS-IS intra-domain routing protocol
- OSFP Segment Routing extension
- OSFP TI-LFA Topology Independent Fast Reroute using Segment Routing
- RFC1195 Use of OSI Is-Is for Routing in TCP/IP and Dual Environments
- RFC1997 BGP Community Attribute
- RFC2328 OSPF Version 2
- RFC3630 Traffic Engineering (TE) extensions to OSPF Version 2
- RFC4577 OSPF as the Provider/Customer Edge Protocol for BGP/MPLS IP Virtual Private Networks
- BGP Prefix Independent Convergence
- EVPNFXC draft-ietf-bess-evpn-vpwsfxc-03.txt
- RFC2698 A Two Rate Three Color Marker
- RFC2865 Remote Authentication Dial in User Service (RADIUS)
- RFC3031 Multiprotocol Label Switching Architecture
- RFC3032 MPLS label stack encoding
- RFC6478 Pseudowire Status for Static Pseudowires
- RFC7769 Media Access Control (MAC) Address Withdrawal over Static Pseudowire
- RFC4762 : Virtual Private LAN Service (VPLS) Using Label Distribution Protocol (LDP) Signaling (HVPLS)
- Hierarchical VPLS (H-VPLS)
- RFC6073 : Segmented Pseudowire
- RFC4664 Framework of L2VPN (VPLS/VPWS)
- RFC5654 MPLS-Transport Profile (TP)
- RFC3107 Support BGP carry Label for MPLS
- RFC4271 A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4)
- RFC4360 BGP Extended Communities Attribute
- RFC4364 BGP/MPLS IP Virtual Private Networks (VPNs)
- RFC4456 BGP Route Reflection: An Alternative to Full Mesh Internal BGP (IBGP)
- RFC4632 Classless Inter-domain Routing (CIDR): The Internet Address Assignment and Aggregation Plan
- RFC4760 Multiprotocol Extensions for BGP-4
- RFC4762 Virtual Private LAN Service (VPLS) Using Label Distribution Protocol (LDP) Signaling (HVPLS)
- RFC5004 Avoid BGP Best Path Transitions from One External to Another

- RFC5036 LDP Specification
- RFC5037 Experience with the LDP protocol
- RFC5301 Dynamic Hostname Exchange Mechanism for IS-IS
- RFC5302 Domain-Wide Prefix Distribution with Two-Level IS-IS
- RFC5303 Three-Way Handshake for IS-IS Point-to-Point Adjacencies
- RFC5309 Point-to-Point Operation over LAN in Link State Routing Protocols
- RFC5396 Textual Representation of Autonomous Systems (AS) Numbers
- RFC5398 Autonomous System (AS) Number Reservation for Documentation Use
- RFC5492 Capabilities Advertise with BGP-4
- RFC5561 LDP Capabilities
- RFC5668 4-Octet AS Specific BGP Extended Community
- RFC6241 Network Configuration Protocol (NETCONF)
- RFC6310 Pseudowire (PW) Operations, Administration, and Maintenance (OAM) Message Mapping
- RFC6793 BGP Support for Four-Octet Autonomous System (AS) Number Space
- RFC7432 EVPN VPWS/VPLS
- RFC7737 Label Switched Route (LSP) Ping and Traceroute Reply Mode Simplification
- RFC4448 Encapsulation Methods for Transport of Ethernet over MPLS Networks (PW over MPLS)
- RFC4665 Service Requirement of L2 VPN
- RFC6391 Flow-Aware Transport of Pseudowires over an MPLS Packet Switched Network
- RFC8469 Ethernet Control Word
- RFC8029: Detecting Multiprotocol Label Switched (MPLS) Data-Plane Failures
- RFC8287: Label Switched Path (LSP) Ping/Traceroute for Segment Routing (SR)
- RFC6426: MPLS On-Demand Connectivity Verification and Route Tracing
- RFC7911 Advertisement of Multiple Paths in BGP
- RFC8214 Virtual Private Wire Service Support in Ethernet VPN
- SR-MPLS TI-LFA Topology Independent Fast Reroute using Segment Routing draftietf-rtgwg-segment-routing-ti-lfa-03
- RFC5880 Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
- RFC5881 Bidirectional Forwarding Detection (BFD) for IPv4 and IPv6 (Single Hop)
- RFC5883 Bidirectional Forwarding Detection (BFD) for Multihop Paths
- RFC5884 Bidirectional Forwarding Detection (BFD) for MPLS Label Switched Paths (LSPs)

*En el futuro: segundo semestre de 2021

Información técnica (continuación)

Network Management

- Alarm Management and Monitoring Configuration
- Event and Alarm Notification/Generation Comprehensive Management
 - Via CLI Management
 - Via Netconf/YANG Models
- gRPC-based Streaming telemetry
- IPv4 and IPv6 Management Support
- IPv4 Management ACL (in-band)
- IPv6 Management ACL (in-band)
- RADIUS, AAA
- RFC2131 DHCP Client
- RFC3315 DHCPv6 Client
- RFC6614 RadSec Client
- RFC5425 Syslog over TLS
- SNMPv2 Trap
- SNMPv2 GET
- RFC 3046 DHCP Relay
- RFC 5905 NTP Client
- Secure File Transfer Protocol (SFTP)
- Secure Shell (SSHv2)
- RFC8572 Secure Zero-Touch Provisioning (SZTP)
- Software upgrade via FTP, SFTP
- Syslog Accounting
- TACACS + AAA
- Web GUI

Physical Characteristics

Dimensions

- 17.36"(W) x 9.96"(D) x 1.73"(H)
- 441 mm (W) x 253 mm (D) x 44 mm (H)
- ETSI EN 300 132-2
- ETSI EN 300 132-3

Weight

- AC variant: 11.2 lbs; 5.2 kg
- DC variant: 11.2 lbs; 5.2 kg

Power

- DC input: -48 Vdc (nominal)
- AC input: 100 Vac, 240 Vac (nominal)

Power Consumption

170-5166-900/901:

150W typical

290W max

170-5166-902/903:

300W typical

346W max

Standards Compliance

Emissions and Immunity

- CISPR 24 Class A
- CISPR 32 Class A
- CISPR 35 Class A
- ETSI EN 300 386
- ETSI EN 301 489-1
- ETSI EN 301 489-19
- ETSI EN 303 413
- ETSI EN 55032
- ETSI EN 55035
- GR-1089 Issue 6
- FCC Part 15 Subpart B, Class A
- Industry Canada ICES-003 Class A
- VCCI Class A

NEBS (Network Equipment-Building System)

- LEVEL 3 certification
- GR-63 Issue 5

Safety

- ANSI/UL 60950-1 2nd edition / ETSI EN 60950-1, A1:2011 and A2:2014

- CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1, Amd 1:2011, Amd 2:2014
- EN 62368-1:2014+A11:2017 and
- CSA/UL 62368-1:2014
- IEC 60825-1
- IEC 60825-2
- Environmental
- ETSI EN 300-019-2-1
- ETSI EN 300-019-2-2
- ETSI EN 300-119-3
- GR-3108 Class 2 / ETSI EN 300-019-3-3 Class 3.2
- NEBS Level 3 CO (GR-63 Core)
- RoHS2 Directive (2011/65/EU)
- WEEE 2012/19/EU

Operating Temperature

- -40oF to +149oF (-40oC to +65oC)

Storage Temperature

- -40oF to +158oF (-40oC to +70oC)

Humidity

- Non-condensing 5% to 90%

Service Security

- Broadcast Containment Egress Port Restriction
- Hardware-based DOS Attack Prevention Layer 2, 3, 4 Protocol Filtering
- User Access Rights Local user authorization

Visite la Comunidad de Ciena
Obtenga respuestas a sus
preguntas



Información para realizar el pedido

Número de pieza	Descripción del producto
170-5166-900	5166, (32) 25/10/1GE SFP28, (2) 400G/200/100GE QSFP-DD, TEMP. EXT., ALIM. CC DOBLE
170-5166-901	5166, (32) 25/10/1GE SFP28, (2) 400G/200/100GE QSFP-DD, TEMP. EXT., ALIM. CA DOBLE
170-5166-902	5166, (32) 25/10/1G SFP28, (2) 400/200/100G CFP2, TEMP. EXT., ALIM. CC DOBLE
170-5166-903	5166, (32) 25/10/1G SFP28, (2) 400/200/100G CFP2, TEMP. EXT., ALIM. CA DOBLE
Licencias del software perpetuas para el sistema OS base requerido	
S75-LIC-5166EO-P	LICENCIA DE SOFTWARE PERPETUA PARA SAOS BASE OS, ETHERNET & OAM, FLEXE 100G & 200G PARA 5166
Aplicaciones de OS opcionales	
S75-LIC-5166MPLS-P	LICENCIA DE SOFTWARE PERPETUA PARA SAOS ROUTING/MPLS PARA 5166
S75-LIC-5166SYNC-P	LICENCIA DE SOFTWARE PERPETUA PARA SAOS SYNCHRONIZATION PARA 5166
S75-LIC-5166SEC-P	LICENCIA DE SOFTWARE PERPETUA PARA SAOS SECURITY PARA 5166
S75-LIC-5166EVPN-P	LICENCIA DE SOFTWARE PERPETUA PARA SAOS EVPN PARA 5166
S75-LIC-5166400GS-P	LICENCIA DE SOFTWARE PERPETUA PARA SAOS 400G PARA 5166