

FORCE 400C - 425

EMS-FOR400

- La primera solución punto a punto de la industria basada en 802.11ax, que ofrece una capacidad de hasta Gbps.
- Acceso empresarial de alta capacidad.
- Red de retorno WISP de bajo costo.
- Red de retorno de punto de acceso Wi-Fi.
- Última milla GPON.



► Especificaciones:

- Force 425 y Force 400C, ofrecen un rendimiento de hasta 1 Gbps a un precio innovador, basadas en los últimos estándares 802.11ax. La serie Force 400 es la solución ideal para proveedores de servicios que buscan ofrecer servicios de acceso de alta capacidad a clientes empresariales y residenciales. También sirve como backhaul de bajo costo para MicroPOP y puntos de acceso Wi-Fi exteriores que requieren gran capacidad a un alcance moderado sin la sobrecarga de microondas con licencia. Con un puerto SFP integrado y un módulo GPON ONU opcional, el Force 425 es una excelente extensión de fibra para llegar a lugares donde la fibra óptica no llega.
- El Force 425 lleva esta capacidad más allá que nunca con una antena parabólica integrada de 25 dBi (e incluso más lejos con el extensor de alcance opcional de 28 dBi). El extensor de rango opcional se pide por separado y se puede ensamblar y conectar en campo para aumentar el presupuesto de enlace y el margen de desvanecimiento. Esto es útil para enlaces complejos o para migrar a una mayor capacidad donde sea necesario y se puedan lograr modulaciones más altas.
- Para aplicaciones de mayor alcance, el Force 400C es una opción conectorizada con dos interfaces RF RP-SMA para usar con antenas parabólicas o de bocina de mayor tamaño.
- Aprovechando la última tecnología del estándar 802.11ax y el modo ePTP patentado de Cambium Networks, el Force 425/400C ofrece una alta eficiencia espectral con características como 1024 QAM, canales de 80 MHz, una estructura de trama altamente eficiente y la probada interfaz aérea ePTP. La serie Force 400 ofrece un rendimiento de Gbps con una latencia inferior a 5 ms.
- La serie Force 400 ofrece seguridad de nivel empresarial con cifrado AES inalámbrico de 128 bits (AES de 256 bits cuando las reglas de exportación lo permiten), interfaces de administración seguras con autenticación basada en roles y autenticación de dispositivos basada en estándares, que incluye compatibilidad con RADIUS.



ESPECTRO

	Force 400C / Force 425
Ancho de canal MHz	20 40 80
Capa física propietaria	802.11ax, 2x2 MIMO/OFDM
Espaciado de canales	Configurable en incrementos de 5 MHz
Rango de frecuencia	Operación de banda ancha 4910 - 6135 MHz (Nota: Depende del país según las regulaciones locales. La compatibilidad de 5870 a 6135 estará disponible en una futura actualización de software).
Capa MAC (Control de acceso al medio)	Propiedad de Cambium
Interfaz Ethernet	100/1000 BaseT, compatible con PoE de Cambium y distribución de pines PoE estándar; jaula SFP de 10 Gigabit para módulos SFP opcionales
Protocolos Utilizados	IPv4/IPv6 (pila de administración dual), UDP, TCP, ICMP, SNMPv2c, NTP, STP, IGMP, SSH
Gestión de red	IPv4/IPv6, HTTPS, SNMPv2c, SSH, Cambium Networks cnMaestro™
VLAN	802.1Q con prioridad 802.1p

RENDIMIENTO

	Force 400C / Force 425
ARQ	SI
Capacidad máxima	1 Gbps
Latencia	< 5 ms
Sensibilidad de recepción nominal (con FEC) a un canal de 20 MHz	MCS 0 = -93 dBm to MCS 11 (1024 QAM-5/6) = -63 dBm (per chain)
Sensibilidad de recepción nominal (con FEC) a un canal de 40 MHz	MCS 0 = -90 dBm to MCS 11 (1024 QAM-5/6) = -60 dBm (per chain)
Sensibilidad de recepción nominal (con FEC) a un canal de 80 MHz	MCS 0 = -87 dBm to MCS 11 (1024 QAM-5/6) = -57 dBm (per chain)
Niveles de modulación (adaptativos)	MCS 0 (BPSK) to MCS 11 (1024 QAM-5/6)
Rango de potencia de transmisión	+3 to +28 dBm (combined, to regional EIRP limit) (1 dB interval)
Distancia máxima	En las implementaciones de aplicaciones PTP, la distancia máxima admitida es de 32 km (19,9 mi).

FÍSICA

	Force 400C	Force 425
Conectores	1 x RJ-45, 1 x SFP, 2 x RP-SMA	1 x RJ-45, 1 x SFP
Supresión de sobretensiones	1 joule integrado	1 joule integrado
Ambiental	IP67, incluida la carcasa metálica	IP67, incluida la carcasa metálica
Temperatura	De -30 °C a 65 °C (de -22 °F a 149 °F)	-30°C to 65°C (-22°F to 149°F)
Peso	1,3 kg (2,9 lbs.)	4.8 kg (10.6 lbs.)
Resistencia al viento	180 km/h (112 mph)	180 km/h (112 mph)
Dimensiones (Al x An x Prof)	256 mm x 125 mm x 46 mm (10,1 pulg. x 4,9 pulg. x 1,8 pulg.)	470 mm diameter x 285 mm depth (18.5 in diameter x 11.2 in depth)
Rango de diámetro del poste	Centro: De 3,1 a 7,6 cm (1,25 a 3 pulg.)	Centro: 3.1 to 7.6 cm (1.25 to 3.0 in)
Consumo de energía	28 W	28 W
Voltaje de entrada	802.3at o PoE pasivo 44-59 V	802.3at or Passive PoE 44-59 V
Fuente de alimentación incluida	100-230VAC ,56V, 30W, PoE Adaptor	100-230VAC ,56V, 30W, PoE Adaptor

ESPECIFICACIONES DE LA ANTENA

	Force 425	Force 425 con extensor de alcance
Rango de frecuencia	4910 – 6135 MHz	4910 – 6135 MHz
Tipo de antena	Plato	Accesorio de plato opcional
Ganancia máxima	25 dBi	28 dBi
Azimut de ancho de haz de 3 dB	15°	TBD
Elevación del ancho de haz de 3 dB	30°	TBD
Aislamiento de adelante hacia atrás	TBD	TBD
Polarización cruzada	TBD	TBD



Force 400C



Force 425



Force 425 con extensor de alcance

