



Obtenga una visión clara

Reducir costos en la implementación del ancho de banda usando el FxHD de FieldSmart para reducir el costo de los bienes inmuebles.

Por: Cheryl Beranek Presidente de Clearfield, CEO

Nuestro reto como industria es simple: la clave para la implementación de ancho de banda es reducir el costo de instalación. Las respuestas, por supuesto, son un poco más difíciles de dar. Como industria, hemos trabajado agresivamente para reducir el costo de bienes de equipo y debemos continuar con esta tarea. Pero también debemos reconocer que existen muchas piezas en el rompecabezas y que debemos evaluar cada una de ellas. Busque a Clearfield como una fuente de información mientras ahondamos en identificar cada una de estas piezas.

El costo oculto del bien inmueble

El diseño del manejo de fibra ha promovido por mucho tiempo la necesidad de densidad. Hemos presionado para incrementar el número de puertos por espacio de RU mientras que balanceamos la necesidad de acceso de fibra. Intuitivamente, sabemos que menos espacio significa menos costos, pero, ¿hemos calculado esto en el costo de desarrollo? ¿Y lo hemos hecho parte de nuestro árbol de decisiones cuando escogemos una solución?

El marco de distribución de fibra FieldSmart FxDS de Clearfield, entrega la cuenta de puertos más alta en la industria con 1728 puertos en un marco estándar de 7 pies. Recientemente, con la introducción del FxHD de alta densidad de FieldSmart, Clearfield de nuevo marcó un nuevo estándar, incrementando la cuenta de puertos en 288, para un total de 2016 puertos, un incremento del 16%. De nuevo, intuitivamente, pero ¿cual es el verdadero ahorro de costos?

Implicaciones de Alta Densidad en un marco sencillo

Mientras que algunas locaciones poseen sus propiedades de oficina central y otras pueden rentar o deciden localizarse conjuntamente, para calcular un costo métrico independiente para este ahorro de espacio, usamos un costo de pie cuadrado para rentar un espacio en un ambiente localizado conjuntamente (“una celda”) de un tercero. Mientras algunas locaciones son significativamente más costosas y otras menos costosas, usamos la figura de \$30 por pie cuadrado por mes.

Para establecer el ahorro de costos de estos diseños, el cuadro siguiente señala el costo de una solución por puerto, por año. Estamos comparando el FieldSmart FxDS estándar de la industria y el FxHD de alta densidad de FieldSmart, contra un diseño propietario de otro suplidor de manejo de fibra, líder de la industria. Todos los marcos son de 7 pies de alto. La huella de 18x36” de ambas soluciones de FieldSmart requieren 4.5 pies cuadrados de espacio mientras que “la huella” 24x30” del la plataforma propietaria requiere 5 pies cuadrados.

	# de puertos	Huella	Pies cuadrados Rack sencillo	Costo por pie cuadrado por mes	Costo huella por mes	Precio por puerto por mes si se maximiza	Costo de huella por año	Costo por puerto por año
FxDS	1728	18” x 36”	4.5	\$30	\$135	\$0.0781	\$1,620	\$0.94
Competidor solución propietaria	1728	24” x 30”	5	\$30	\$150	\$0.0868	\$1,800	\$1.04
FxHD Alta Densidad	2016	18” x 36”	4.5	\$30	\$135	\$0.0670	\$1,620	\$0.80

Asumiendo que la cuenta de puerto esta completamente maximizada, dividiendo el costo de la huella por año por el numero de puertos en el marco se calcula que el costo por puerto para la solución FxHD en .80 centavos por año. Esto es .24 centavos por puerto por año menos que el costo de \$1.04 de la solución propietaria de otro suplidor, siendo un ahorro en costos del 23%.

Implicaciones Acceso Frontal/Trasero

El ahorro en costos asociado con el bien inmueble va más allá de la densidad. Con la introducción del FxHD de FieldSmart, Clearfield introduce una plataforma de manejo de fibra que provee acceso completo a las fibras usando solamente el frente del marco. Usando un estimado de 30" de espacio de pasillo para acceso, cuando el FxHD de acceso frontal es desarrollado, requiere solamente 30" de espacio de pasillo en el frente y cero espacio trasero. Esto se compara a las 30" de espacio de pasillo en el frente y en la parte trasera del marco que se requieren en la plataforma de la competencia propietaria. Como resultado, la cantidad de pies cuadrados requeridos para el FxHD es muchísimo menos que la solución alternativa.

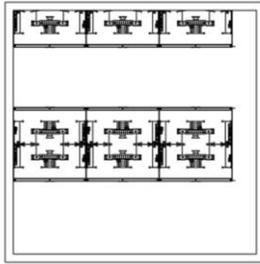
	# de puertos	Huella	Pies cuadrados por dos Racks con espacio de pasillo	Costo por pie cuadrado por mes	Costo huella por mes	Precio por puerto por mes si se maximiza	Costo de huella por año	Costo por puerto por año
FxDS	3456	18" x 36"	39	\$30	\$1,170	\$0.3385	\$14,040	\$4.06
Competidor propietario	3456	24" x 30"	35	\$30	\$1,050	\$0.3038	\$12,600	\$3.65
FxHD Alta Densidad	4032	18" x 36"	24	\$30	\$720	\$0.1786	\$8,640	\$2.14

Para establecer el ahorro en costos de estos diseños, el cuadro señala el costo de una solución por puerto por año, contabilizando para las dos huellas de los dos racks y el espacio de isla requerido. Los 24 pies cuadrados de la FxHD de FieldSmart albergará 4,032 puertos mientras que la solución competitiva de 35 pies cuadrados, alberga 3,456 puertos. Asumiendo que la cuenta de puertos esta completamente maximizada en estas dos soluciones de marco, el costo anual por puerto para la solución FxHD es de 2.14 centavos por puerto, 1.51 centavos por puerto por año menos que el costo de \$3.65 de la solución competidora para una ahorro del 41%.

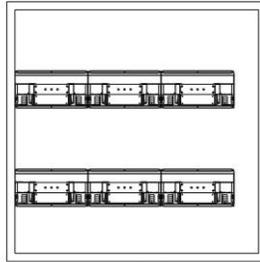
Implicaciones de la Caja Completa

Para demostrar aun más los ahorros asociados con reducir los requerimientos de bien inmueble para el manejo de fibra, los diseños de caja cerrada demuestran el numero de puertos que pueden ser albergados si una caja completa es dedicada al manejo de fibra.

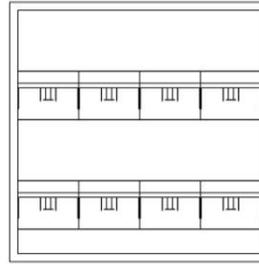
10 x 10



FxHD 9X
18,144 PORT CAPACITY
10 X 10 CASE

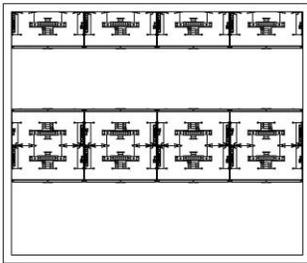


FxDS 6X
10,368 PORT CAPACITY
10 X 10 CASE

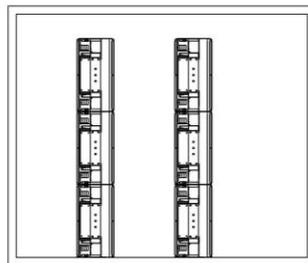


PROPRIETARY FRAME 8X
13,824 PORT CAPACITY
10 X 10 CASE

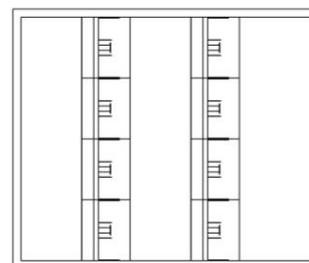
10 x 12



FxHD 12X
24,192 PORT CAPACITY
10 X 12 CASE

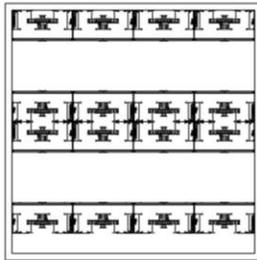


FxDS 6X
10,368 PORT CAPACITY
10 X 12 CASE

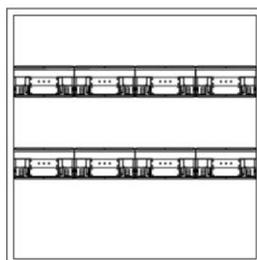


PROPRIETARY FRAME 8X
13,824 PORT CAPACITY
10 X 12 CASE

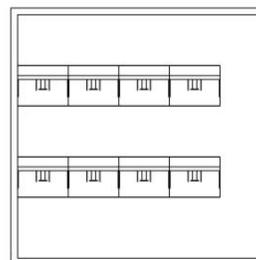
12 x 12



FxHD 16X
32,256 PORT CAPACITY
12 X 12 CASE



FxDS 8X
13,824 PORT CAPACITY
12 X 12 CASE



PROPRIETARY FRAME 8X
13,824 PORT CAPACITY
12 X 12 CASE

Estos planos permiten 30" de acceso de pasillo para el FxDS de FieldSmart y la plataforma del propietario, mientras que se demuestra como el FxHD de FieldSmart puede ser desarrollado ya sea en un diseño espalda con espalda ("back to back") o contra la pared. Efectivamente, 32,256 puertos pueden ser albergados en una caja 12x12 usando el FxHD mientras que solo 13,284 puertos pueden ser albergados usando las plataformas alternativas.

Tamaño de caja	12x12	10x12	10x10
Pies Cuadrados	144	120	100
Costo mensual	\$4,320	\$3,600	\$3,000
Máximo de puertos			
FxDS	13,824	10,368	10,368
Marco principal	13,824	13,824	13,824
FxHD	32,256	24,192	18,144

Efectivamente, el FxHD de FieldSmart provee un mejoramiento del 233% más de puertos por caja que las soluciones existentes de la industria.

El resultado final

Ya sea que usted este desarrollando un marco sencillo, dos marcos o una caja completa, el ahorro de costos y espacio asociados con el FxHD de FieldSmart deben ser tomados en consideración así como los ingenieros de diseño, planificadores financieros y técnicos de oficina central trabajan para reducir el costo de implementación del ancho de banda. Contacte su representante de Clearfield para conocer más de cómo la arquitectura de FieldSmart es una importante pieza del rompecabezas de la fibra.