



Contrato de prestación de servicios de conducción de señales analógicas y digitales, que celebran por una parte el Estado de Campeche, representado en este acto por el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, a quien en lo sucesivo se le denominará "El Estado" y por la otra parte la persona moral denominada Mayoreo y Menudeo en Cómputo, S.A. de C.V., representada en este acto por el ciudadano Edgar Alberto Bolívar Pérez, a quien en lo sucesivo se denominará "El Prestador" al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

**Declaraciones**

**1.- Declara "El Estado" a través de su representante:**

**1.1.-** Que de acuerdo con los artículos 40, 41, 42 y 43 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1, 2, 4, 23, 24, 26, 59, 71 fracciones XV inciso a) y XXXI y 72 de la Constitución Política del Estado de Campeche, 1, 2, 12 y 16 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche; Campeche es un Estado libre y soberano que forma parte integrante de la Federación, cuya administración pública centralizada se encuentra conformada por las dependencias que lo integran, estando facultados sus titulares para que en representación del Estado de Campeche suscriban convenios, contratos y demás actos jurídicos con la federación, con los otros Estados de la república, con los Ayuntamientos de los Municipios de la Entidad y con personas físicas y morales.

**1.2.-** Que el ingeniero Gustavo Manuel Ortiz González, comparece en su carácter de Secretario de Administración e Innovación Gubernamental, personalidad que acredita con el nombramiento expedido a su favor por el Ejecutivo Estatal el día 03 de noviembre de 2015 y está facultado para celebrar el presente instrumento según lo previsto por los artículos 4, 16 fracción III y 23 fracciones X, XI y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche.

**1.3.-** Que mediante oficio número FGE/CAF/0576/2017 de fecha 30 de agosto de 2017, la Mtra. María del Carmen Chablé Canul, Coordinadora de Administración y Finanzas de la Fiscalía General del Estado de Campeche, solicitó prestación de servicios de conducción de señales analógicas y digitales, para destinarse a la citada dependencia.

**1.4.-** Que según a lo establecido por los artículos 1°, 6°, 21°, 22°, 33, 35° y demás aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche; en relación con los artículos 1°, 25 fracción VIII, 49 segundo párrafo y demás aplicables de la Ley de Coordinación Fiscal; 1, 2 fracción IV y demás relativos aplicables de la Ley de Presupuesto de Egresos del Estado de Campeche, para el ejercicio fiscal 2017; la presente operación de compraventa se efectúa mediante la modalidad de concurso por invitación a cuando menos tres personas número **SAIG-CPI-EST-017-17**.

**1.5.-** Que la erogación de la presente prestación de servicios se encuentra prevista y será cubierta con recursos del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP), con base en el siguiente esquema programático: **Ejercicio Fiscal: 2017; Programa con Prioridad Nacional de Seguridad Pública: Desarrollo de las Ciencias Forenses en la Investigación de Hechos Delictivos; Capítulo: 3000: Servicios Generales.**

**1.6.-** Que tiene establecido su domicilio en la calle 8, sin número, colonia Centro, C.P. 24000, de la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, mismo que señala para los fines y efectos legales de este contrato.

**2.- Declara "El Prestador" a través de su representante:**

**2.1.-** Ser una sociedad mercantil constituida bajo la escritura pública número 550/2003 de fecha 03 de julio de 2003, pasada ante la fe del Lic. Salvador de los Ángeles Espinola Toraya, Notario Público número 20 del Primer Distrito Judicial del Estado de Campeche, documento que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Campeche, de fojas 51 a 58 del tomo LXXXI-B Libro III segundo auxiliar de la primera sección con la inscripción número 12251, de fecha 22 de agosto de 2003, con capacidad de prestar los servicios que en este caso requiere "El Estado".

**2.2.-** Que su representante legal es el C. Edgar Alberto Bolívar Pérez, quien se identifica con la credencial para votar con folio 0009132479568, expedido a su favor por el entonces Instituto Federal Electoral y acredita su personalidad con la misma escritura pública número 550/2003 de fecha 03 de julio de 2003, pasada ante la fe del Lic. Salvador de los Ángeles Espinola Toraya, Notario Público número 20 del Primer Distrito Judicial del Estado de Campeche, en su

OPERADO CON RECURSOS  
2017  
**FASP**



carácter de administrador único, documento que se encuentra debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio del Estado de Campeche, de fojas 51 a 58 del tomo LXXXI-B Libro III segundo auxiliar de la primera sección con la inscripción número 12251, de fecha 22 de agosto de 2003.

2.3.- Que tiene capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas para obligarse a prestar los servicios objeto de este contrato.

2.4.- Que conoce el contenido y los requisitos que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

2.5.- Que tiene establecido su domicilio en: Calle Hacienda San Miguel, Manzana 17 lote 38, Colonia Fénix, C.P. 24088, de esta Ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche; mismo que señala para todos los fines y efectos legales de este contrato.

2.6.- Que su número del padrón de proveedores es: 2216, renovado el 06 de julio de 2017.

2.7.- Que su Registro Federal de Contribuyentes es: MMC030704IT6.

**3.- De ambas partes:**

3.1.- Que en virtud de lo declarado anteriormente y con fundamento en lo previsto por los artículos 39, 40, 41, 46, 47, 50, 51, 52, 53, 58, 60 y demás relativos aplicables de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, así como por los artículos 1755, 1756, 1757, 1758, 1759, 1760, 2135, 2136, 2147, 2148, 2150, 2154, 2168, 2182, 2183, 2184, 2190 y 2192 del Código Civil del Estado de Campeche, han decidido formalizar la adquisición al tenor de las siguientes:

**Cláusulas**

**Primera.- Objeto:** "El Estado" encomienda a "El Prestador" a realizar los servicios y productos entregables, que a continuación se describen acatando para ello lo establecido en el presente contrato y anexo único:

Cant.	Unidad de Medida	Descripción	Precio Unitario	Importe
1	Servicio	Servicio de conducción de señales analógicas y digitales que incluye suministro e instalación de cableado estructurado de telecomunicaciones para datos y CCTV (125 salidas de datos y 20 salidas de video) Periciales Campeche. Suministro e instalación de 2 gabinetes de servidor preconfigurado modelo QC422442, Capacidad de peso; capacidad de carga de marco estático de 3.000 lb, Profundidad: 1060 mm con puertas, Altura: 1994 mm, unidades de rack: 42. Servicio de suministro y tendido de cable UTP redondo cat. 6. Mca. Ortronics modelo Supperior Essex 77-246-3A color gris conformado de 4 pares (8 hilos) de conductores sólidos de cobre calibre 24AWG; Suministro e instalación de 290 jack's modulares de 8 posiciones con montaje y desmontaje marca Ortronics mod. OR-KSA6-00, categoría 6, resistente a la corrosión, de 8 posiciones T568A/B alambrado, excede la norma ANSI/TIA-EIA568C.2 y la ISO 11801 2da edición de requerimientos, Estándar clase D; suministro e instalación de 67 placas de una cavidad para dos módulos Marca Ortronics, modelo OR-KsFP2 Información general Color: blanco niebla Jack admitido: Keystone, Número de puertos: 2UL Standards: UL	\$ 391,814.89	\$391,814.89

PERABO CON RECURSOS 2017

FASP

A

*[Firma manuscrita]*

*[Firma manuscrita]*



	<p>1863; suministro e instalación de 4 paneles de parcheo Ortronic, modelo OR-SPKFBU48 TechChoice, 48 puertos; panel frontal de keystone de carga con biseles extraíbles, campo de etiqueta/icono, plano, 1RU, color negro; suministro e instalación de 8 barras de transporte de gestión de cables CMBFR0RU Zero RU, 19.00 W x 4.00 "D" organizador horizontal de 2 UR, metálicos y con tapa frontal abatible y desmontable, de la misma marca del sistema de cableado ofertado; Suministro e instalación de 145 cordones de parcheo categoría 6 de la marca Ortronic modelo OR-SPC607-06 de 7", detalle del producto: Fabricante: Ortronic (Legrand) Color: azul Categoría: Cat 6 Tipo de conector: RJ45 Tipo de terminación: Plug modular. Largo: 7 pies; suministro e instalación de 145 cordones de parcheo categoría 6 de la marca Ortronic modelo OR-SPC610-06, Detalle del producto: Fabricante: Ortronic (Legrand) Color: azul. Categoría: Cat 6 Tipo de conector: RJ45 Tipo de terminación: Plug modular. Largo: 10 pies; suministro e instalación de 4 organizadores horizontales Mighty Mo 6 modelo OR-MM6HM6D2RU Organizador horizontal Mighty Mo 6 espacio de 6 puertos, doble cara, cubiertas, 2 unidades de rack (3,5 x 19"); fibra óptica multimodo de 6 fibras de la marca Optronics modelo AT-RF2Q2QT-006, 6 hilos 50/125 10G, diámetro reducido para un mejor manejo durante la instalación, mayor protección en instalaciones subterráneas. 1 Switch Cisco Catalyst 2960C - modelo WS-C2960-8PC-L, 8 puertos FE POE Incluye 2 pzas de Transceiver modelo S-85DLC05D, 1.25G, 850nm Dual LC connector, 550n, MM, DDMI. 2 paneles de fibra óptica de la marca Optronics modelo OPDIRA1U03LCPD con acopladores LC dúplex, 2 jumpers de fibra óptica multimodo dúplex LC-LC 10G de 50/125um OM3 mod OPJULCPLCP55D0020RI2, suministro e instalación de 1 charola abierta portacable modelo 54/200, para bajada de cable en rack. Tipos e acabado electrozincado EZ (interiores)- 15 a 20 micrometros- galvanizado por inmersión en caliente GAC (Exteriores) 60 a 80 micrometros - Acero inoxidable. Lote de canalización con canaletas plásticas y accesorios, incluye canaleta plástica Hellerman Tyton Modelo TSR1W-6A, TSR2W-6A, TSR3W-6A; Accesorios o ensamblajes modelos TSR2W-14. TSR2W-21-1, TSR2W-25-1, y cajas universales de pvc modelo TSRW-JB2.</p>		
		<b>Subtotal</b>	\$391,814.89
		<b>16% I.V.A.</b>	\$ 62,690.38
		<b>Total</b>	\$454,505.27

.PEHADO CON RECURSOS  
 2017  
**FASP**

Mismos que "El Prestador" se obliga a realizar en su totalidad, acatando para ello lo establecido en el presente contrato y anexo único, bases del concurso, así como por los diversos ordenamientos y normas legales aplicables.

**Segunda.- Monto del contrato:** El monto total del contrato con I.V.A. incluido es de **\$454,505.27 (Son: Cuatrocientos cincuenta y cuatro mil quinientos cinco pesos 27/100 M.N.)**, precio fijo con el cual se considera satisfecho "El Prestador".



**Tercera.- Plazo y condiciones de entrega:** "El Prestador" se obliga a cumplir con la prestación de los servicios y productos entregables objeto de este contrato, será de 30 días naturales, contados a partir de la notificación del fallo.

**Cuarta.- Modificaciones al contrato:** En el caso de que se requiera modificación en cuanto conceptos, volúmenes o plazos de cumplimiento, esta se realizará por causas debidamente justificadas y de común acuerdo entre las partes, de conformidad con lo establecido en el artículo 44 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche, debiendo "El Prestador" presentar en su caso en un plazo máximo de diez días hábiles antes de que finalice el plazo del contrato, escrito de solicitud y documentación que compruebe las razones de la solicitud, ante la Dirección de Recursos Materiales de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental, para su autorización.

**Quinta.- Forma de pago:** Las partes convienen que los servicios y productos entregables objeto del presente contrato sean pagados mediante un anticipo del 50% y saldo contra entrega recepción de los mismos a satisfacción de "El Estado" y mediante la formulación de las facturas correspondientes, mismas que serán presentadas por "El Prestador" para su revisión, autorización y pago en las oficinas que le indique "El Estado".

**Sexta.- Para garantizar el anticipo, cumplimiento y vicios ocultos del contrato:** Para garantizar el anticipo, cumplimiento y vicios ocultos del contrato, "El Prestador" otorgará garantía por el monto total del anticipo a recibir y por el 20% del monto total del presente instrumento contractual, a través de pólizas de fianzas que deberá contener entre otras, las siguientes declaraciones:

A) Que sean expedidas a favor del Gobierno del Estado de Campeche, teniendo la fianza de cumplimiento y vicios ocultos una vigencia de doce meses posteriores a la entrega total de los servicios y productos entregables a satisfacción de "El Estado", en tanto que la fianza de anticipo su vigencia será hasta la entrega total de los servicios y productos entregables a satisfacción de "El Estado".

B) Que garanticen la entrega de los servicios y productos entregables, de acuerdo con las estipulaciones establecidas en el mismo instrumento contractual.

C) Que en caso de que exista inconformidad por parte de "El Estado" respecto de los servicios y productos entregables contratados, "El Prestador" se obliga a responder tanto de los defectos, sus obligaciones contractuales, sus fallas en la entrega, así como de cualquier responsabilidad que se le sea imputable, obligándose a que las fianzas permanezcan vigentes hasta que este subsane las causas que motivaron la inconformidad.

D) Para ser canceladas las fianzas será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito de "El Estado" a través de la Secretaría de Administración e Innovación Gubernamental.

E) Que la institución afianzadora acepte expresamente e indefectiblemente lo establecido en los artículos 178, 279, 280 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.

F) Que las fianzas continuarán vigentes en caso de que se otorguen prórrogas al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad competente.

**Así mismo, "El Prestador", deberá entregar las garantías de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos del contrato, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la firma del contrato.**

**Séptima.- Recepción de los servicios y productos entregables:** La recepción será total, conforme al plazo establecido en la cláusula tercera de este instrumento y se realizará en el domicilio que ocupa el Instituto de Servicios Periciales, ubicado en Prolongación Pedro Moreno 33, avenida José López Portillo, colonia Sascalum, código postal 24000, San Francisco de Campeche, Campeche, o en el domicilio, que para tal efecto determine "El Estado", pudiendo este reclamar en caso de no estar satisfecho con la calidad de los servicios y productos entregables objeto del presente contrato conforme a lo señalado en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto se establece en el mismo.

TERMINO CON RECURSOS  
2017

FASP

H

Ⓢ

g

h



**Octava.- Vigilancia, seguimiento, recepción de los servicios y productos entregables por parte de "El Estado":** "El Estado" designa como responsable para la vigilancia, seguimiento y recepción de los servicios y productos entregables contratados, en este caso al servidor público L.I. Ignacio Díaz Cauich, Coordinador de Redes y Comunicaciones de la Fiscalía General del Estado de Campeche, o por personal que este mismo designe, quien deberá en todo momento exigir a "El Prestador" la entrega total de los servicios y productos entregables.

**Novena.- Responsabilidades de "El Prestador":** "El Prestador" se obliga a que los servicios objetos del presente contrato, cumplan con las normas de calidad requeridas y que la adquisición se efectúe a satisfacción de "El Estado" así como a responder por su cuenta y riesgo de los defectos de dichos servicios, atendiendo para tal efecto las condiciones de garantías requeridas por "El Estado".

**Décima.- Recursos humanos:** Los recursos humanos necesarios para realizar los servicios objeto de este contrato serán entregados por "El Prestador". "El Estado" se excluye de toda relación laboral hacia los trabajadores de "El Prestador".

**Décima primera.- Responsabilidad laboral:** Queda expresamente convenido que cada parte es responsable de las relaciones laborales que tenga con su propio personal y de las relaciones contractuales que tengan con sus propios contratistas. No existirán relaciones laborales, ni de ninguna otra índole entre "El Estado" y el personal que "El Prestador" contrate o emplee para el desarrollo de los servicios convenidos, por lo que en el supuesto de que "El Estado" llegase a recibir cualquier reclamación por este concepto, "El Prestador" se obliga a sacarlo en paz, a salvo, libre de responsabilidades y daños de cualquier naturaleza, y a reembolsarle en su caso, cualquier erogación que hubiere tenido que realizar por tal motivo.

**Décima segunda.-** "El Prestador" se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales, sus derechos y obligaciones sobre los bienes y servicios que amparan este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito de "El Estado", en los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche.

**Décima tercera.- Suspensión temporal del contrato:** "El Estado" podrá suspender temporalmente en todo o en parte la adquisición contratada en cualquier momento, por causas justificadas o razones de interés general, sin que ello implique su terminación definitiva. El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

**Décima cuarta.- Penas convencionales:** Por la demora en la entrega de los servicios objeto de este contrato, "El Estado" procederá a un descuento en la facturación por una cantidad igual a 5 al millar diario por cada día que "El Prestador" incumpla con la entrega de los servicios, hasta por 20 días naturales, concluido este plazo y si "El Prestador" continua con el incumplimiento, "El Estado" procederá a la rescisión del contrato, haciéndose efectivas las garantías de anticipo, cumplimiento y vicios ocultos del contrato.

**Décima quinta.- Rescisión administrativa del contrato:** "El Estado" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente este contrato cuando "El Prestador" incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente contrato, aplicando en su caso a "El Prestador" las garantías señaladas en el presente instrumento contractual.

**Décima sexta.-** Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la adquisición objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, así como a los términos y requisitos que establece este contrato, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios Relacionados con Bienes Muebles del Estado de Campeche y demás disposiciones legales que le sean aplicables.

**Décima séptima.- Ausencia de vicios del consentimiento:** Ambas partes manifiestan que en la celebración del presente contrato no existe ningún error, dolo, violencia, mala fe, ni enriquecimiento ilícito que pudiese invalidarlo.

**Décima octava.-** Para la interpretación y cumplimiento del contenido del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente establecido en el mismo, las partes se someten a jurisdicción de los tribunales establecidos en la ciudad de San Francisco de Campeche, Estado de Campeche, renunciando a cualquier otro que por su domicilio presente o futuro pudiese corresponderles.

TERMINADO CON RECURSOS  
2017

FASP



Leído lo que fue el presente contrato, ambas partes se manifiestan conformes con su contenido, procediendo a suscribirlo por triplicado, en la ciudad de San Francisco de Campeche, Campeche, el día 17 de noviembre de 2017.

Por "El Estado"

  
Ing. Gustavo Manuel Ortiz González  
Secretario de Administración e  
Innovación Gubernamental

Por "El Prestador"

  
C. Edgar Alberto Bolívar Pérez  
Rep. legal de Mayoreo y Menudeo  
en Cómputo, S.A. de C.V.

Testigos

  
Licda. Elsy Daniela Chuc Solis  
Directora de Recursos Materiales

  
Licda. Denice Elizabeth Castro Córdova  
Subdirectora de Licitaciones y contratos

PERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**



ANEXO ÚNICO

**GABINETE DE SERVIDOR PRECONFIGURADO QC422442 (2 PIEZAS)**

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Gabinete EIA de 19" que ofrece un rendimiento sólido, ideal para una amplia gama de aplicaciones en centros de colocación o centros de datos. Este gabinete preconfigurado viene completo, listo para implementarse.

- 3,000 lbs. capacidad de carga estática: Capaz de soportar casi cualquier aplicación.
- Rieles de montaje EIA ajustables de 19": Proporcionan ajuste en incrementos de 0.25".
- Indicadores de espaciado verticales RU y anverso a dorso: simplifica la alineación para el montaje de equipos.
- Paneles laterales bloqueables de dos piezas: simplifica el manejo del panel y el acceso a los equipos.

Los gabinetes preconfigurados incluyen:

- Marco con (4) - 0.375 "orificio cuadrado 19" rieles de montaje EIA
- Puerta delantera perforada y puerta trasera dividida perforada
- Dos juegos de paneles laterales bloqueables de dos piezas (cubre ambos lados)
- Panel superior con aberturas para cables cubiertos
- Dos barras de montaje de PDU / cable de doble ancho (una por cada lado en la parte trasera)
- Ruedas y niveladores

INFORMACIÓN GENERAL

Color: negro

CERTIFICACIONES DE TERCEROS

RoHS

Estándar UL: UL 2416

DIMENSIONES

Capacidad de peso: Capacidad de carga de marco estático de 3.000 lb

Profundidad: 1060 mm con puertas

Altura: 1994 mm

Unidades de rack: 42

**CABLE UTP**

**Superior Essex (parte del grupo Legrand - Ortronics desde 2013 - Se anexa comunicado de prensa original y traducción simple al español)**

**77-246-3A**

**Categoría 6**

**CMR/CMP**

Pares 4

Conductor: Cobre recocido sólido

AWG (mm): 23 (0.57)

Aislamiento: CMR: Poliolefina, CMP: FEP

Aislamiento Colores:

Par 1: ColorTip azul claro, azul

Par 2: ColorTip Luz Naranja, Naranja

Par 3: ColorTip Luz Verde, Verde

Par 4: ColorTip claro, Castaño

Chaqueta:

CMR: retardante de llama (FR) PVC

OPERADO CON RECURSOS  
2017  
**FASP**



CMP: FR, PVC de bajo humo

Impedancia característica (Ohms): 100 ± 15

Velocidad nominal de propagación (%):

CMR: 70

CMP: 73

Cumplimiento:

UL 444

CSA C22.2 No. 214-08

UL 1666

NFPA 262

ANSI / TIA-568-C.2

Artículo 800, NEC (NFPA 70)

Compatible con RoHS

Programas NRTL:

UL Verified CAT 6

UL, c (UL) Listado CMR

UL, c (UL) Listado CMP

Aplicaciones:

- 10BASE-T a través de 1000BASE-T Ethernet
- Alimentación a través de Ethernet (PoE) - IEEE 802.3af
- PoE + - IEEE 802.3at Tipo 1 y 2
- ATM y token ring

Características

- Cumple con la norma ANSI / TIA-568-C.2
- CableID® Código alfa numérico impreso cada 2 pies
- Sistema de marcado QuickCount® en pies y metros
- Circuito ColorTip™ sistema de identificación
- Etiquetas de la caja codificadas por colores

Beneficios

- Control de tensión ajustable en el carrete, evita el giro y enredo del cable
- Permite ambos extremos de un tramo de cable que sean fácilmente identificables y sin la necesidad de etiquetar por separado
- Proporciona longitud restante de cable en el carrete
- Conductor fácilmente identificable, se acopla incluso en entornos con poca luz
- identifica fácilmente los colores

FICHA	Parte Number <sup>1</sup>	Diámetro nominal en (mm)	Aprox. Peso lbs / kft (kg / km)	Paquete	Paquetes por tarima
CMR	77-246-3A	0.22 (5.5)	24 (36)	1000 'BrakeBox	27

Colores de la Funda

Azul = 2 Gris = 3 Blanco = 4 Verde = 5 Amarillo = 6 Rojo = 9 Naranja = D Negro = E

	Pérdida de inserción @ 20 ° C Máxima dB / 100 m	SIGUIENTE mínimo dB / 100 m	ACR mínimo dB / 100 m	PSNEXT mínimo dB / 100 m

OPERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**



	TIA-568-C.2	Superior Essex	TIA-568-C.2	Superior Exxes	TIA-568-C.2	Superior Essex	TIA-568-C.2	Superior Essex
Frecuencia MHz	Especificado	Típico	Especificado	Típico	Deliberado	Típico	Especificado	Típico
1	2.0	1.7	74.3	82.9	72.3	82.2	72.3	81.9
4	3.8	3.4	65.3	77.6	61.5	74.2	63.3	75.0
8	5.3	4.8	60.8	74.4	55.4	68.9	58.8	71.9
10	6.0	5.4	59.3	70.1	53.3	64.7	57.3	68.3
16	7.6	6.9	56.2	69.6	48.7	62.5	54.2	67.1
20	8.5	7.8	54.8	68.7	46.3	60.7	52.8	65.7
25	9.5	8.8	53.3	66.1	43.8	58.7	51.3	64.7
31.25	10.7	9.8	51.9	67.8	41.2	56.2	49.9	63.4
62.5	15.4	14.2	47.4	64.0	32.0	47.8	45.4	59.1
100	19.8	18.2	44.3	58.0	24.5	38.7	42.3	55.0
155	25.2	23.0	41.4	54.5	16.3	31.6	39.4	52.1
200	29.0	26.6	39.8	53.8	10.8	26.5	37.8	50.6
250	32.8	30.1	38.3	51.0	5.5	21.1	36.3	48.7
300		33.4		53.8		19.4		49.1
350		36.5		50.1		14.3		47.5
400		39.5		49.1		8.0		44.5
450		42.3		44.6		3.3		43.4
500		45.1		42.9				41.7
550		47.7		41.6				39.1

	PSACR Mínimo dB/100		Mínimo de Pérdida de Vuelta de m dB/100 m		LFEXT Mínimo dB/100 m		EPSELFEXT Mínimo dB/100 m	
	TIA-568-C.2	Superior Essex	TIA-568-C.2	Superior Exxes	TIA-568-C.2	Superior Essex	TIA-568-C.2	Superior Essex
Frecuencia MHz	Deliberado	Típico	Especificado	Típico	Especificado	Típico	Especificado	Típico
1	70.3	80.2	20.0	26.0	67.8	78.7	64.8	76.6
4	59.5	71.6	23.0	31.1	55.8	65.9	52.8	64.2
8	53.4	67.1	24.5	34.5	49.7	60.1	46.7	58.4
10	51.3	62.9	25.0	36.3	47.8	58.1	44.8	56.4

OPERADO CON RECURSOS  
FASP  
2017



16	46.7	60.2	25.0	37.7	43.7	54.0	40.7	52.2
20	44.3	58.1	25.0	36.0	41.8	52.1	38.8	50.3
25	41.8	56.1	24.3	38.6	39.8	50.2	36.8	48.4
31.25	39.2	53.6	23.6	38.3	37.9	48.1	34.9	46.4
62.5	30.0	45.0	21.5	32.8	31.9	41.4	28.9	40.3
100	22.5	37.0	20.1	30.7	27.8	36.8	24.8	35.2
155	14.3	29.1	18.8	28.8	24.0	33.3	21.0	31.9
200	8.8	24.0	18.0	27.6	21.8	32.6	18.8	31.8
250	3.5	18.8	17.3	28.5	19.8	32.5	16.8	31.3
300		15.8		28.6		30.8		28.9
350		11.6		29.0		26.8		25.4
400		5.0		24.9		24.7		23.5
450		1.2		23.9		23.2		21.9
500				25.0		22.5		21.5
550				24.2		22.4		22.0

**JACK RJ45 C6 de la marca Ortronics Modelo OR-KS6A-00 (290 PIEZAS)**

**DESCRIPCIÓN**

Categoría 6, resistente a la corrosión, de 8 posiciones, T568A/B alambrado.

**Especificaciones**

- Excede la norma ANSI/TIA-EIA568C.2 y la ISO 11801 2da Edición de requerimientos, Estándar Clase D.
- Cumple con la norma ANSI/TIA-968-A; contactos plateados con 50 micropulgadas de oro para un funcionamiento superior.
- Cumple la norma IEC 60603-7.
- Número de Operaciones Mating/Unmating: 1000 Ciclos.
- Cumple con la norma IEEE 802.3 af y las exigencias preliminares de IEEE 802.3 para PoE Plus.

**Placa de una cavidad para 2 módulos Marca Ortronics, modelo OR-KSFP2 (67 PIEZAS)**

Placas frontales TechChoice están disponibles en acero termoplástico y acero, con una variedad de capacidades portuarias para que coincida con su aplicaciones de estaciones de trabajo. Todas las placas frontales permitir un acabado jack ras.

**Información General**

Color: Blanco niebla  
Jack admitido: Keystone  
Numero de puertos: 2  
UL Standards: UL 1863

**CERTIFICACIONES**

RoHS  
CUL Listing No: E131600  
UL Listing No: E131600

ERADO CON RECURSOS  
2017

FASP

4

4

g

4



**DIMENSIONES**

Profundidad: 10.9 mm  
Alto: 114.30 mm  
Ancho: 69.85 mm

**Panel de Parcheo ORTRONICS modelo OR-SPKFBU48 (4 PIEZAS)**

TechChoice, 48 puertos, panel frontal Keystone de carga con biseles extraíbles, campo de etiqueta / icono, plano, 1RU, color negro.

El panel de parcheo TechChoice con diseño de bisel individual de carga frontal permite acceder y cargar carros de carga trasera desde la parte frontal del panel. Estos paneles sin descarga pueden instalarse en cualquier combinación de tomas keystone para la configuración de campo. Los paneles proporcionan una opción rentable para combinar confiabilidad y facilidad de instalación para técnicos de comunicaciones.

**CARACTERÍSTICAS**

- Acepta tomas Keystone TechChoice: soporte para cobre, fibra y A / V.
  - Diseño de densidad trapezoidal óptima: admite maximizar la utilización del bastidor.
  - Carga posterior de los gatos en biseles: las terminaciones se pueden hacer desde la parte posterior del panel.
  - Bisels de carga frontal en paneles: se pueden hacer terminaciones o acceder desde la parte frontal del panel.
  - Números de puerto de serigrafía en la cara del panel: identificación de puerto fácil.
- \* Las tomas Keystone se venden por separado: admite la configuración de campo.

**Información de dimensión**

Métrica de profundidad: 17.53 mm  
Profundidad: 0.69 "  
Altura métrica: 88.9 mm  
Ancho métrico: 482.6 mm  
Unidades de bastidor: 2  
Ancho: 19.00 "  
Altura: 3.5 "

**Información general**

Serie de productos: TechChoice  
Tipo: paneles de parches  
Tipo de toma: Keystone  
Color: negro  
Número de puertos: 48

**Información de certificaciones**

RoHS: sí

**Información técnica**

Interoperabilidad: Panel descargado

**Información de construcción**

Componente1: Panel - Material1: panel de acero de calibre 16 con recubrimiento de color resistente a los arañazos, Acabado\_Plato1: revestimiento negro resistente a los arañazos

**BARRA DE SOPORTE DE GESTIÓN DE CABLES, ZERO RU (8 PIEZAS)**

Barra de soporte de gestión de cables CMBFR0RU  
Zero RU, 19.00 W x 4.00 "D"

**CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS**

- Proporciona alivio de tensión en la parte delantera o trasera de un panel de conexión estándar de 19 "que no incluye paneles de administración posteriores.
- La barra de soporte está montada con tornillos de montaje del panel de conexiones en la parte delantera o con las tuercas adicionales suministradas en la parte posterior.

**CERTIFICACIONES DE TERCEROS**

OPERADO CON RECURSOS  
2017

FASP



RoHS: sí

**INFORMACIÓN DE CONSTRUCCIÓN**

Acabado chapado: negro  
Material: .25 Cable CRS

**DIMENSIONES**

Profundidad: 102 mm  
Ancho: 483 mm  
Unidades de rack: 0

**Cordón de Parcheo categoría 6 de la marca Ortronics modelo OR-SPC607-06 (145 PIEZAS)**

Detalle del producto:  
Fabricante: Ortronics (Legrand)  
Color: azul  
Categoría: Cat 6  
Tipo de conector: RJ45  
Tipo de terminación: Plug Modular  
Largo: 7 pies  
Tipo de material SAP: ZSTD  
ECCN: EAR99  
País de origen: MX - México  
Descripción del producto: Cable de conexión azul TechChoice® Cat 6 - 7 pies

**Cordón de Parcheo categoría 6 de la marca Ortronics modelo OR-SPC610-06 (145 PIEZAS)**

Detalle del producto:  
Fabricante: Ortronics (Legrand)  
Color: azul  
Categoría: Cat 6  
Tipo de conector: RJ45  
Tipo de terminación: Plug Modular  
Largo: 10 pies  
Tipo de material SAP: ZSTD  
ECCN: EAR99  
País de origen: MX - México  
Descripción del producto: Cable de conexión azul TechChoice® Cat 6 - 10 pies

**Organizador horizontal Mighty Mo 6 modelo OR-MM6HM6D2RU (4 PIEZAS)**

**INFORMACIÓN GENERAL**

Serie de productos: Mighty Mo 6  
Tipo: Organizadores  
Tipo de componente: Panel de administración de cables

**AGENCIAS DE LISTADO / CERTIFICACIONES DE TERCEROS**

RoHS: sí

**INFORMACIÓN DE CONSTRUCCIÓN**

Componente 1: base de gestión de cables  
Componente 2: Anillos de gestión de cables  
Componente 3: Clip para Anillos / tapa  
Componente 4: cubierta de gestión de cable  
Acabado chapado 1: pintado negro  
Acabado chapado 2: negro  
Acabado chapado 3: negro  
Acabado Chapado 4: pintado de negro con serigrafía azul

OPERADO CON RECURSOS  
2017  
**FASP**

*[Handwritten marks]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*



Material 1: aluminio .125  
Material 2: GE Lexan 101, 141  
Material 3: GE Lexan  
Material 4: aluminio 0.060

**DIMENSIONES**

Profundidad (métrico): 172 mm  
Altura (métrico): 89 mm  
Altura (EE. UU.): 3.5 "  
Ancho (métrico): 483 mm  
Peso del producto (EE. UU.): 2.93 lbs  
Unidades de rack: 2

**PAÍS DE ORIGEN**

País de origen: ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

**INFORMACIÓN DE ECO-BENEFICIO**

RoHS

**CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS**

Panel horizontal de administración de cables Mighty Mo 6, espaciado de seis puertos entre los anillos, doble cara, cubiertas, 2 unidades de rack (3.5 x 19 "), negro

RoHS

- El espaciado de seis puertos para los anillos proporciona una gestión organizada de los cables de conexión en forma horizontal: cuando se utiliza con paneles de seis puertos, fomenta el enrutamiento definido y rastreado de los cables de conexión individuales.
- Incluye doble cubierta con bisagras: fácil de abrir o quitar para agregar, mover y cambiar.
- La capacidad máxima de llenado del anillo con cables de categoría 6 es de 110 cables: gestiona eficazmente paneles de 24 o 48 puertos.

**FIBRA ÓPTICA MULTIMODO DE 6 FIBRAS MULTIMODO**

6 Fibras 50/125 10G

**APLICACIONES**

- Para tiradas subterráneas.
- Ideal para enterrado directo.
- Zonas con fauna nociva (roedores).
- Ambientes agresivos.
- Instalaciones aéreas (sólo Lash).

**VENTAJAS**

- Diámetro reducido para un mejor manejo durante la instalación.
- Mayor protección en instalaciones subterráneas.
- Proporciona una instalación económica cuando se entierra directamente.
- Con Fortex para fácil limpieza a la hora de preparar para fusión o conectorización.

Total de Fibras	Total de Tubos	Diámetro Exterior (mm)	Peso (Kg/km)	Tensión de Tracción (lbf/N)	Temperatura de Operación
6	1	9.4	117	600/2700	-60°C / 70 °C
12	1	9.4	117	600/2700	-60°C / 70 °C
24	2	9.4	117	600/2700	-60°C / 70 °C

Fibra	Buffer (µm)	Coeficiente de atenuación (dB/Km)				Ancho de Banda	
		850 nm	1300 nm	1310 nm	1550 nm	850 nm	1300 nm
62.5/125	250	≤ 2.5	≤ 0.7	-----	-----	≥ 200	≥ 500
50/125	250	≤ 2.5	≤ 0.6	-----	-----	≥ 500	≥ 500
50/125 10G	250	≤ 2.3	≤ 0.6	-----	-----	≥ 1500	≥ 500
9/125	250	-----	-----	≤ 0.35	≤ 0.22	-----	-----

OPERADO CON RECURSOS  
2017

FASP



**Fusión de cable de fibra óptica, a efectuarse en dos puntos, primero la interconexión a la red SITE ubicado en el edificio de la Fiscalía General del Estado y segundo la interconexión a la red SITE ubicado en el edificio del Instituto de Servicios Periciales incluye pruebas con OTDR.**

**Póliza de mantenimiento por 24 meses, incluye atención de reportes, soporte remoto y presencial de requerirse, asesoría y 2 visitas anuales para revisión de equipo, conexiones y conectividad.**

**PANEL DE FIBRA ÓPTICA MODELO OPDIRA1U03LCPD CON ACOPLADORES (2 PIEZAS)**

**DISTRIBUIDOR**

Capacidad máxima: 36 puertos Largo: 43 cm

Ancho: 35.5 cm

Alto: 4.5 cm

Peso (descargado): 5.1 Kg

**APLICACIONES**

- En cuartos de equipos
- Cuartos de Telecomunicaciones para realizar interconexiones ópticas.
- En acometidas con rack, para hacer la transición de cable interior a exterior y viceversa.

**VENTAJAS**

- Diseño de vanguardia y eficiente.
- Paneles superiores desmontables.
- Para rack de 19" y 23".
- Compatible con todos los paneles modulares y acopladores Optronics.

- 1.- Capacidad para 2 charolas de empalme (36 mangas)
- 2.- Soportes laterales para instalar en rack de 19" o 23"
- 3.- Capacidad para 3 paneles modulares
- 4.- Acero laminado en frío calibre 16 GA
- 5.- Acabado color negro horneado
- 6.- Charola deslizable para fácil acceso
- 7.- Protección frontal y trasera
- 8.- Cubiertas abatibles para fácil acceso
- 9.- Accesorios laterales para la entrada del cable.

**INCLUYE ACOPLADORES**

El acoplador LC dúplex es ideal para aplicaciones de alta densidad. Su diseño permite instalarlo de manera fácil.

**Jumper de fibra óptica Multimodo dúplex LC-LC 10G de 50/125um OM3 mod OPJULCPLCP55D0020RI2 (6 PZAS)**

Jumper LC-LC Multimodo 50/125 10 Gigas Duplex de 10m Riser de 2mm

El jumpers Optronics multimodo 10G es un elemento que permite la transmisión de datos a un ancho de banda mayor que los jumpers convencionales, esto es por su tecnología de construcción en el núcleo de la fibra óptica, este núcleo cuenta con una pureza superior que las fibras ópticas multimodo normales proporcionando de esta manera el incremento del ancho de banda que se puede transmitir.

Este tipo de jumper 10G tiene la capacidad de transmitir 10 gigas como ancho de banda a una distancia máxima de 550 mts lo cual permite ofrecer una alta calidad y un ancho de banda mejorado para soportar los protocolos de transmisión extra rápidos para las nuevas tecnologías de high definition.

El jumper Optronics multimodo 10G cumple con las norma UL 1666, esta se refiere a las propiedades químicas de los materiales de fabricación donde la chaqueta exterior debe ser retardante del fuego y la capacidad de auto-extinguirse previniendo que la llama viaje por el cable.

Los jumpers Optronics multimodo 10G están fabricados según los requerimientos de las normas TIA/EIA -568.B.3,

OPERADO CON RECURSOS  
2017

FASP



Telcordia GR-326GR-326 y los estándares IEEE 802.3u/802.3z/802.3j y.

**JUEGO DE PIGTAILS LC/UPC MULTIMODO 10G 2M MOD OPPILCP55B0020RI9S12**

El Pigtail LC/PC puede ser ensamblado con fibra óptica Multimodo 62.5/125µm, 50/125µm (OM2,OM3) con cubierta de PVC. Cuenta con un sistema de fijación tipo Push Pull el cual permitirá una acoplación adecuada a los diferentes dispositivos de fibra óptica.

Los Pigtails LC de Optronics han sido desarrollados para asegurar el desempeño de una red óptica al más alto nivel. Para la elaboración del Pigtail se utiliza un conector LC con fibra óptica ajustada a 900µm. Los Pigtails LC de Optronics ofrecen calidad, baja pérdida de inserción, adecuada pérdida de retorno, desempeño superior y rendimiento en la transmisión de datos.

- Longitud del ensamble en base a requerimiento.
- Pigtail con certificado de prueba individual. Configuración de colores basado en TIA-598 (aplica solo para paquetes de 6 y 12 pigtails).

Especificaciones de Ensamble

Tipo de fibra	Multimodo (MM)		
Diámetro del núcleo	65µm	50µm	50µm
Diámetro de revestimiento (cladding)	125 µm		
Diámetro del recubrimiento (tight buffer)	900 µm		
Conector			
Tipo de conector	LC		
Cuerpo	Plástico		
Diámetro de la férula	1.25mm		
Material de la férula	Cerámica de Zirconia		
Tipo de Pulido	PC		
Color del conector	Beige	Beige	Aqua
Tipo de bota	Pigtail		
Tamaño de bota	16.60		
Color de bota	Blanco	Blanco	Aqua

Parámetros de medición

Tipo de Fibra	Inserción IL (dB)	Retorno RL (dB)
Multimodo	≤ 0.20	≥ 40.0

Estándar y apartados aplicables a inspección visual

Tipo de fibra	Estándar IEC-61300-3-35
Multimodo	Tabla 6

PERADO CON RECURSOS  
2017  
**FASP**



**Switch Cisco Catalyst 2960C - 8 Puertos FE POE - 2 Puertos ENET STD RJ45 No. de parte WS-C2960C-8PC-L 8 Puertos FastEthernet 10/100/100 POE Estándar y adicionalmente dos puertos SFP, el software LAN Base y la garantía de los servicios 8x5xNDB.**

**Puertos e Interfaces**

Cantidad de puertos USB 2.0: 2

Puerto de consola: RS-232

Tecnología de cableado ethernet de cobre: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T, 1000BASE-T, 1000BASE-TX

Combo SFP Cantidad de puertos: 2

Puertos tipo básico de conmutación RJ-45 Ethernet: Fast Ethernet (10/100)

Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet: 8

**Peso y dimensiones**

Peso: 1,86 kg

Altura: 4,44 cm

Ancho: 26,9 cm

Profundidad: 23,8 cm

**Control de energía**

Consumo energético: 157 W

Voltaje de entrada: 100 - 240

Corriente de entrada: 1.6 - 8

Fuente de alimentación incluida: Si

**Condiciones ambientales**

Altitud de funcionamiento: 0 - 3048 m

Intervalo de humedad relativa para funcionamiento: 5 - 95%

Intervalo de temperatura de almacenaje: -25 - 70 °C

Intervalo de temperatura operativa: -5 - 45 °C

Intervalo de humedad relativa durante almacenaje: 5 - 95%

Altitud no operativa: 0 - 4000 m

Disipación del calor: 88 BTU/h

**Protocolos**

Protocolos de gestión: SNMPv1/v2c/v3, LLDP, IGMP

Protocolos de red compatibles: IP, IPv6, FTP, TFTP, UDP, ICMP, TCP, ARP, NTP, OSPFv2, BOOTP, Telnet

**Red**

Bidireccional completo (Full duplex): Si

Estándares de red: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ah, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z

Soporte de control de flujo: Si

Adición de vínculos: Si

Control de transmisión de tormentas: Si

Limitar tasa: Si

DHCP, servidor: Si      Ruteo de IP: Si

IGMP: Si

Auto MDI / MDI-X: Si

Protocolo de árbol de expansión: Si

Soporte VLAN: Si

Ruteo de entradas: 4000

Soporte 10G: No

Private VLAN: Si

**Transmisión de datos**

OPERADO CON RECURSOS  
2017  
FASP



Tabla de direcciones MAC: 8000 entradas  
Jumbo Frames, soporte: Si  
Número de VLANs: 255

**Seguridad**

Algoritmos de seguridad soportados: 802.1x RADIUS, SSH

Seguridad de puerto estático: Si

Lista de Control de Acceso (ACL): Si

Soporte SSH/SSL: Si

Protección y filtrado BPDU: Si

**Características de administración**

MIB, soporte: RMON-MIB, RMON2-MIB, Bridge-MIB, CDP-MIB, Entity-MIB, ENVMON-MIB, Flash-MIB, FTP-MIB, Image-MIB, IP-Stat-MIB, LAG-MIB, PAGP-MIB, Ping-MIB, QOS-MIB, Security-MIB, RTTMON-MIB, SMI-MIB, STP-MIB, Syslog-MIB, TC-MIB, TCP-MIB, UDLDP-MIB, VTP-MIB, Eth-MIB, PAE-MIB, IF-MIB, IP-MIB, TS-MIB, UDP-MIB, ePM MIB

Capa del interruptor: L2

Calidad de servicio (QoS) soporte: Si

Multidifusión, soporte: Si

Administración basada en web: Si

Registro de eventos en sistema: Si

Tipo de interruptor: Gestionado

Clasificación del tráfico: Si

ARP inspection: Si

**Fibra óptica**

Tecnología de fibra de cableado ethernet: 1000BASE

Certificación: FCC, EN, CE, AS/NZS, VCCI, KCC, ANATEL, CCC, GOST, ROHS, CLEI

Montaje en rack: No

Seguridad: UL, CAN/CSA, EN, IEC, CE, GB

Indicadores LED: LAN, Enlace, Poder, Si

Color del producto: Blanco

**Alimentación a través de Ethernet (PoE)**

Energía sobre Ethernet (PoE), soporte: Si

Cantidad de puertos Power over Ethernet (PoE): 8

Potencia a través de Ethernet (PoE) Presupuesto: 124 W

**Desempeño**

Memoria interna: 128 MB

Tiempo medio entre fallos: 373635 h

Memoria Flash: 64 MB

Apilable: No

**Incluye Transceiver (2 PIEZAS)**

Modelo	Especificaciones
S-85DLC05D	1.25G, 850nm Dual LC connector, 550m, MM, DDMI

**S-85DLC05D (Módulo 1.25G, 550m)**

Transmitir	Min	Tipo	Max	Unidad
Potencia de Salida Opt.	-9	-	-3	dBm
Recibido				

OPERADO CON RECURSOS  
2017

**FASP**



Promedio de sensibilidad de Rx	-0	-	-20	dBm
Potencia Maxima Recibida	-2	-	-	dBm
LOS De-assert	-	-	-24	dbm
LOS Assert	-35	-	-	dBm

**TRANCEPTORES SFP**

Para complementar nuestros dispositivos equipados con jaula SFP, ahora ofrecemos varios transeptores de fibra óptica SFP que son compatibles y probados con nuestros productos. Varios tipos están disponibles para los escenarios de uso SFP más populares.

Cuatro de los módulos están disponibles por separado, para conectarse a las redes existentes, o para hacer sus propios kits, y dos de ellos están disponibles como un kit, para un enlace de 20KM.

Las unidades se prueban y son compatibles con todos nuestros productos SFP.

S-85DLC05D es un transeptor SFP de 1.25G con un conector LC de fibra dual de 850nm, para una conexión de fibra Multi Mode de hasta 550 metros, con DDMI

S-31DLC20D es un transeptor SFP de 1.25G con un conector LC de fibra dual de 1310nm, Para conexiones de fibra monomodo de hasta 20 kilómetros con DDMI

S-35 / 53LC20D es un par de transeptores SFP, el S-35LC20D es un módulo SFP óptico monomodo de 1.25G con un solo conector LC de fibra, T1310nm / R1550nm, que funciona para conexiones de hasta 20km y soporta DDMI. El S-53LC20D es un transeptor SFP óptico monomodo de 1.25G con un conector LC, T1550nm / R1310nm, que funciona para conexiones de hasta 20km y soporta DDMI.

También disponible ahora, los módulos SFP + para nuestro nuevo modelo SFP + CCR, S + 85DLC03D y S + 31DLC10D ofrecen velocidades de 10G a un precio muy asequible

**CHAROLA ABIERTA PORTACABLE MODELO 54/200 (1 PIEZA) Para bajada de cable en Rack.**

**TIPOS DE ACABADO**

- Electrozincado EZ (Interiores) - 15 a 20 Micrometros
- Galvanizado por Inmersión en Caliente GAC (Exteriores) 60 a 80 Micrometros
- Acero Inoxidable

**CODIGO**

- CH-54-200-EZ
- CH-54-200-GAC
- CH-54-200-INOX304
- CH-54-200-INOX316

**APLICACIONES**

- Telecomunicaciones
- Fibra Óptica
- Cables de Energía
- Cables Armandos

**CAPACIDAD DE CARGA**

- 22.5 Kg/m Entre apoyos a 1.50 metros
- 16.2 Kg/m Entre apoyos a 1.80 metros

PERADO CON RECURSOS  
2017

FASP



**INFORMACION FISICA**

Longitud por Tramo: 3 metros  
Hilo Sentido Largo: Ø3.9 cada 50 mm  
Hilo Sentido Corto: Ø3.9 cada 100 mm

**TOTAL DE HILOS POR CHAROLA**

31 Hilos Sentido Corto  
10 Hilos Sentido Largo

**Certificación Oficial Mexicana ANCE:**

- NMX-J-515-2011

**NORMAS DE REFERENCIA NACIONALES (RECUBRIMIENTOS):**

- NMX-D-122 NMX-H-074 NMX-004 NMX-013

**APROBACIÓN NORMA OFICIAL MEXICANA DE INSTALACIONES ELECTRICAS:**

- NOM-001-SEDE-2012 INSTALACIONES ELECTRICAS

**NORMAS DE REFERENCIA INTERNACIONALES:** ASTM 635A, NF A 91-102, NF A 91-121 / NF A 91-122 NFX 41002, NFEN 12330

**CANALETA PLASTICA HELLERMANTYTON MODELOS TSR1W-6A, TSR2W-6A, TSR3W-6A**

Descripción del producto: Baja tensión de rodadura de HellermannTyton (TSR) es una sola pieza, no metálico, con soporte adhesivo, enganche de rodadura diseñado para organizar estéticamente y cables de comunicaciones de ruta, incluyendo cable UTP de alta velocidad y cable de fibra óptica, desde la sala de telecomunicaciones para el área de trabajo.

- Resistente a la manipulación, enganche positivo escondido autoblocante permite una rápida re-entrada, así como proporcionar una instalación segura de alambre premisa.
- Conexiones incorporan un radio mínimo de 1 "curva según ANSI / estándares 569-A TIA-568-C y Adhesivo de espuma de cinta
- Goma de base, con alta resistencia de la unión final se ajusta a cualquier superficie.
- Bisagra flexible permite la pista de rodadura para perdurar numerosas aberturas sin crear decoloración o agrietamiento por tensión.

**Breve descripción:**

3 / 4" Circuito de superficie de una pieza, de 6 pies de largo, PVC, Blanco, 120 pies / Cartón.  
1-1 / 4" Circuito de superficie de una pieza, de 6 pies de largo, PVC, Blanco, 120 pies / Cartón.  
1-1 / 4" Circuito de superficie de una pieza, de 6 pies de largo, PVC, Blanco, 120 pies / Cartón.

**Dimensiones del Producto**

Longitud L (imperial): 6.0 ft  
Longitud (métrico): 1.83m  
Ancho W (imperial): 0.75", 1.25", 1.75"  
Ancho W (métrico): 19.05mm, 31,75mm, 44.45mm  
Altura H (imperial): 0.50", 0.75", 1.0"  
Altura H (métrico): 12.70mm, 19,05mm, 25.40mm

**Logística y Embalaje**

Cantidad por: cartón  
Unidades de embalaje: 12.0 ft  
Cantidad de caja: 120

**Material y Especificaciones**

Material: Cloruro de polivinilo (PVC)  
Material de variación: PVC

OPERADO CON RECURSOS  
2017

FASP



ROHS Conformidad: Si

**ACCESORIOS O ENSAMBLES PARA CANALETA (TSR1W, TSR2W, TSR3W)**

**TSR1W-14, TSR2W-14, TSR3W-14**

Color: Blanco (WH)

Características y Beneficios

- El pestillo positivo oculto con cierre automático y resistente a la manipulación permite una reentrada rápida y proporciona una instalación segura del cable de la instalación.
- Los accesorios incorporan un radio de curvatura mínimo de 1 "según los estándares ANSI / TIA-568-C y 569-A.
- El adhesivo de cinta de espuma a base de caucho con alta resistencia de adhesión final se ajusta a cualquier superficie.
- La bisagra flexible permite que la canalización aguante numerosas aberturas sin crear decoloración o agrietamiento por tensión

Cantidad por: bolso

Descripción del producto

El canal de baja tensión HellermannTyton (TSR) es un canal de retención de una sola pieza, no metálico, con respaldo adhesivo, diseñado para organizar y enrutar estéticamente los cables de comunicaciones, incluido el cable UTP de alta velocidad y el cable de fibra óptica, desde la sala de telecomunicaciones al área de trabajo.

NOMBRE DE LA PARTE GLOBAL

TSR2-14-PVC-WH

Descripción breve: Cubierta de empalme, 1-1 / 4 ", PVC, blanco, 1 / bolsa

Material: Polivinilcloruro (PVC)

Material de variación: CLORURO DE POLIVINILO

Libre de halógeno: No

Cumplimiento de REACH (Artículo 33): No

RoHS: Si

**TSR1W-21-1, TSR2W-21-1, TSR3W-21-1**

Color: Blanco (WH)

Características y Beneficios

- El pestillo positivo oculto con cierre automático y resistente a la manipulación permite una reentrada rápida y proporciona una instalación segura del cable de la instalación.
- Los accesorios incorporan un radio de curvatura mínimo de 1 "según los estándares ANSI / TIA-568-C y 569-A.
- El adhesivo de cinta de espuma a base de caucho con alta resistencia de adhesión final se ajusta a cualquier superficie.
- La bisagra flexible permite que la canalización aguante numerosas aberturas sin crear decoloración o agrietamiento por tensión

Cantidad por: bolso

Descripción del producto:

El canal de baja tensión HellermannTyton (TSR) es un canal de retención de una sola pieza, no metálico, con respaldo adhesivo, diseñado para organizar y enrutar estéticamente los cables de comunicaciones, incluido el cable UTP de alta velocidad y el cable de fibra óptica, desde la sala de telecomunicaciones al área de trabajo.

NOMBRE DE LA PARTE GLOBAL: TSR2-21-1-PVC-WH

Descripción breve: Cubierta de la camiseta, 1-1 / 4 ", 1" Radio de curvatura, PVC, blanco, 1 / bolsa

Material: Polivinilcloruro (PVC)

Material de variación: CLORURO DE POLIVINILO

Libre de halógeno: No

Cumplimiento de REACH (Artículo 33): No

RoHS: Si

**TSR1W-25-1, TSR2W-25-1, TSR3W-25-1**

OPERADO CON RECURSOS  
2017  
**FASP**



Color: Blanco (WH)

Características y Beneficios:

- El pestillo positivo oculto con cierre automático y resistente a la manipulación permite una reentrada rápida y proporciona una instalación segura del cable de la instalación.
- Los accesorios incorporan un radio de curvatura mínimo de 1 "según los estándares ANSI / TIA-568-C y 569-A.
- El adhesivo de cinta de espuma a base de caucho con alta resistencia de adhesión final se ajusta a cualquier superficie.
- La bisagra flexible permite que la canalización aguante numerosas aberturas sin crear decoloración o agrietamiento por tensión

Cantidad por: bolso

Descripción del producto:

El canal de baja tensión HellermannTyton (TSR) es un canal de retención de una sola pieza, no metálico, con respaldo adhesivo, diseñado para organizar y enrutar estéticamente los cables de comunicaciones, incluido el cable UTP de alta velocidad y el cable de fibra óptica, desde la sala de telecomunicaciones al área de trabajo.

NOMBRE DE LA PARTE GLOBAL: TSR2-25-1-PVC-WH

Descripción breve: Cubierta de codo, 1-1 / 4 ", Radio de curvatura de 1", PVC, blanco, 1 / bolsa

Material: Polivinilcloruro (PVC)

Material de variación: CLORURO DE POLIVINILO

Libre de halógeno: No

Cumplimiento de REACH (Artículo 33): No

RoHS: Sí

#### **CAJA UNIVERSAL DE PVC**

##### **TSRW-JB2**

Color: Blanco Oficina

Tipo de manufacturado: TSRW-JB2 PVC OEWH

Dimensiones del producto

Altura: 50.8mm

Longitud: 120.65mm

Anchura: 76.2

Materiales y Especificaciones

Material: Cloruro de polivinilo (PVC)

#### **KIT DE TIERRA FISICA (1 KIT)**

Especificaciones:

Material: Varilla de Acero con recubrimiento de Cobre.

Altura: 1 m., 1.5 mts y 3 mts.

Diámetro de varilla: 5/8", 3/4" y 1/2".

Espesor de Cobre:

\* 5-15 micras.

\* 15-25 micras.

\*25 micras.

La varilla para puesta a tierra cumple con las especificaciones marcadas por la NOM 001-SEDE-2005 art. 250-83 C.F.E. y PEMEX, y los estándares UL 467.

La varilla de acero con recubrimiento de cobre electrolítico se elabora mediante un cuidadoso proceso en el que se supervisa paso a paso el cumplimiento de estas especificaciones.

OPERADO CON RECURSOS  
2017

FASP



**Incluye medición de resistencia de tierra y memoria técnica, incluyéndose el informe de calibración del equipo medidor, para garantizar la correcta instalación.**

**CABLE ELÉCTRICO 2/0 AWG**

Propósito

- Acometida
- Alimentación de maquinaria y equipo industrial
- Circuitos de distribución
- Circuitos de subtransmisión
- Circuitos de transmisión
- Sistemas de puesta a tierra y descargas atmosféricas

Propiedades:

- Buena resistencia a la tensión mecánica
- Excelente resistencia a ambientes salobres
- Excelente resistencia a la corrosión
- Excelente resistencia a la intemperie
- Fácil de instalar

Normas:

- NMX-J-012-ANCE

Temperatura:

- Normal 75°C

Tipo de Instalación:

- Aéreo
- Canales auxiliares
- Directamente enterrado
- Ductos subterráneos
- Soporte metálico tipo charola
- Trinchera
- Tubo conduit

Certificado de calidad:

- Sistema de calidad ISO 9001:2008 certificado por Bureau Veritas

**El fabricante del cableado se compromete a hacer la inspección física de la instalación realizada y hacer constar por medio del reporte de inspección correspondiente que la instalación se encuentra libre de fallas y vicios ocultos.**

**Se certifican las aplicaciones por toda la vida útil del cableado por un mínimo de 25 años contra defectos de manufactura, incluyendo sin ningún costo para el comprador la mano de obra requerida para cualquier reparación.**

PERADO CON RECURSOS  
2017

FASP