Bogotá noviembre 14 de 2024

Señor:
Técnico Primero
José Antonio Ortiz Rodríguez - Supervisor Contractual
Ciudad.

Asunto: **Solicitud de Prórroga Entrega Contrato 110-00-A-COFAC-CEGOT-2024**

Respetado señor;

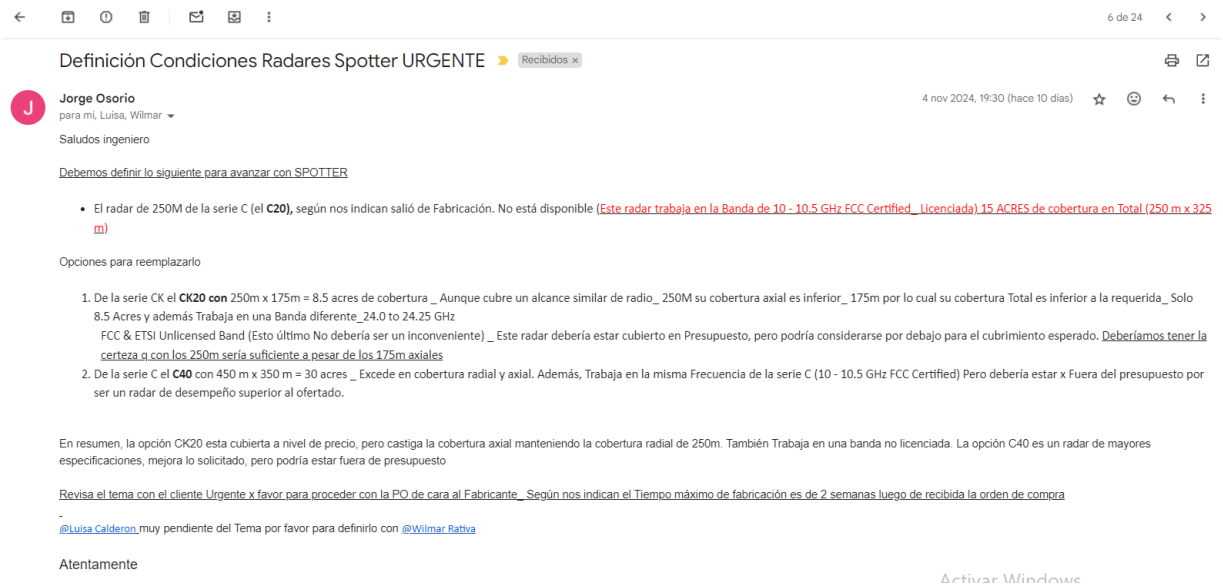
Yo MARIA ANDREA LOSADA MEDINA identificada con cedula de ciudadanía No. 52.78.348 de Bogotá actuando en calidad de Representante Legal de la Empresa A&A INGENIERIA S.A.S con Nit. No. 900.650.723-1 solicito a esta Entidad la prórroga del Contrato **110-00-A-COFAC-CEGOT-2024** cuyo objeto es ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE DETECTORES DE MOVIMIENTO TERRESTRE PARA LA SEGURIDAD Y DEFENSA DE LAS UNIDADES MILITARES DE LA FAC, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, este contrato estipula fecha de ejecución 28 de noviembre de 2024. Pero, por el inconveniente presentado con los cambios de referencia de los equipos que informo a continuación se solicita prolongar la fecha de ejecución hasta el día 23 de diciembre de 2024.

1. **Sensores de Movimiento**

   De acuerdo a lo informado por parte del fabricante de los detectores de movimiento terrestre el día 04 de noviembre del 2024, los equipos de referencia C20D requeridos el anexo técnico, fueron descontinuados por el fabricante. El radar de 250M de la serie C (el **C20),** según nos indican salió de Fabricación y No está disponible. (Este radar trabaja en la Banda de 10 - 10.5 GHz FCC Certified Licenciada) 15 ACRES de cobertura en Total (250 m x 325 m), para lo cual nos informan que, debido a esto, la recomendación para la ejecución y cumplimiento de este contrato sin disminuir las especificaciones técnicas, debería ser remplazado por la referencia de la serie C (el **C40)** con 450 m x 350 m = 30 acres, el cual excede en cobertura radial y axial al requerido. Además, Trabaja en la misma Frecuencia de la serie C (10 - 10.5 GHz FCC Certified).

   Estos equipos son de un valor más elevado, pero estos no afectaran el presupuesto asignado, ni incrementara costos adicionales. debido a que fue un error de fabrica la no comunicación de la fabricación de los equipos por lo cual nosotros asumiremos estos incrementos como se evidencia en las siguientes imágenes:

- Correo Informe Fabricante



6 de 24

Definición Condiciones Radares Spotter URGENTE Recibidos ×

Jorge Osorio
para mí, Luisa, Wilmar

4 nov 2024, 19:30 (hace 10 días)

Saludos ingeniero

Debemos definir lo siguiente para avanzar con SPOTTER

- El radar de 250M de la serie C (el **C20),** según nos indican salió de Fabricación. No está disponible (Este radar trabaja en la Banda de 10 - 10.5 GHz FCC Certified_ Licenciada) 15 ACRES de cobertura en Total (250 m x 325 m)

Opciones para reemplazarlo

1. De la serie CK el **CK20 con** 250m x 175m = 8.5 acres de cobertura _ Aunque cubre un alcance similar de radio_ 250M su cobertura axial es inferior_ 175m por lo cual su cobertura Total es inferior a la requerida_ Solo 8.5 Acres y además Trabaja en una Banda diferente_24.0 to 24.25 GHz
   FCC & ETSI Unlicensed Band (Esto último No debería ser un inconveniente) _ Este radar debería estar cubierto en Presupuesto, pero podría considerarse por debajo para el cubrimiento esperado. Deberíamos tener la certeza q con los 250m sería suficiente a pesar de los 175m axiales
2. De la serie C el **C40** con 450 m x 350 m = 30 acres _ Excede en cobertura radial y axial. Además, Trabaja en la misma Frecuencia de la serie C (10 - 10.5 GHz FCC Certified) Pero debería estar x Fuera del presupuesto por ser un radar de desempeño superior al ofertado.

En resumen, la opción CK20 esta cubierta a nivel de precio, pero castiga la cobertura axial manteniendo la cobertura radial de 250m. También Trabaja en una banda no licenciada. La opción C40 es un radar de mayores especificaciones, mejora lo solicitado, pero podría estar fuera de presupuesto

Revisa el tema con el cliente Urgente x favor para proceder con la PO de cara al Fabricante_ Según nos indican el Tiempo máximo de fabricación es de 2 semanas luego de recibida la orden de compra

-
@Luisa Calderon muy pendiente del Tema por favor para definirlo con @Wilmar Rativa

Atentamente

Activar Windows

- Evidencia solicitud y orden de compra de los equipos solicitados cumpliendo con lo estipulado en el contrato

Buenas tardes, estimado cliente,

Un gusto saludarle.

A continuación, le comparto estado actualizado de su orden, a continuación:

PEDIDO DEL CLIENTE	DÍA CREACIÓN	REFERENCIA EXTERNA	CLIENTE	PRODUCTO	CANTIDAD	ESTATUS
226971	13/09/2024	20240048	A&A INGENIERIA SAS	NIO-LIC-RTSP.1	1	Se confirma el ingreso del anticipo, el cual continuamos con el proceso ante fabrica. Estaremos informando fechas estimadas en la brevedad posible.
226971	13/09/2024	20240048	A&A INGENIERIA SAS	SP-CK2-CE	1	Se confirma el ingreso del anticipo, el cual continuamos con el proceso ante fabrica. Estaremos informando fechas estimadas en la brevedad posible.
226971	13/09/2024	20240048	A&A INGENIERIA SAS	SP-C20D	3	Se confirma el ingreso del anticipo, el cual continuamos con el proceso ante fabrica. Estaremos informando fechas estimadas en la brevedad posible.
226971	13/09/2024	20240048	A&A INGENIERIA SAS	SP-POWER-1	4	Se confirma el ingreso del anticipo, el cual continuamos con el proceso ante fabrica. Estaremos informando fechas estimadas en la brevedad posible.
226971	13/09/2024	20240048	A&A INGENIERIA SAS	NIO-LIC-SPOTTER	4	Se confirma el ingreso del anticipo, el cual continuamos con el proceso ante fabrica. Estaremos informando fechas estimadas en la brevedad posible.
226971	13/09/2024	20240048	A&A INGENIERIA SAS	NIO-LIC-ATC	6	Se confirma el ingreso del anticipo, el cual continuamos con el proceso ante fabrica. Estaremos informando fechas estimadas en la brevedad posible.
226971	13/09/2024	20240048	A&A INGENIERIA SAS	SP-MOUNT-1-PQT	4	Se confirma el ingreso del anticipo, el cual continuamos con el proceso ante fabrica. Estaremos informando fechas estimadas en la brevedad posible.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar

CORREO FECHA ESTIMADA DE ENTREGA 16 DE DICIEMBRE DE 2024



Luisa Calderon
para mí, Jorge
11:22 (hace 0 minutos)

Buen día Alexander,

Espero te encuentres bien.

Te confirmo que la orden esta en proceso de compra a fabrica.

El tiempo estimado de entrega es de 4 semanas, es decir, que aproximadamente estaremos entregando para el 16 de diciembre.

Quedo atenta a tus comentarios,

Cordialmente,

Luisa Fernanda Calderon
Sales Executive
Ph +601 3837878 Ext 1021
Cell +57 300 522 6429
Lcalderon@istccorp.com
Skype | lcalderon.istc@gmail.com
ISTC Andina SAS

2. Fibra Óptica

De acuerdo a lo informado por los distribuidores de la fibra óptica Panduit no tienen en stock en el país sino hasta el mes de enero de 2025 para lo cual solicitamos nos sea aprobada la fibra de referencia 19FUAT-3BEH2YT-024 con una cantidad de 24 hilos como valor agregado ya que la solicitada es de 12 hilos, esta fibra cumple con las especificaciones técnicas y no se verá afectado el presupuesto asignado para este contrato.

Al final de lo

El contrato ya está en más del 80% de ejecución de la obra civil lo cual nos da los tiempos para el cumplimiento de la fecha solicitada los demás equipos ya están en Nacionalización lo que nos garantiza las fechas de ejecución.

De ser aprobada esta prórroga realizaremos los cambios pertinentes en las pólizas las cuales respaldan la ejecución de este proceso

Debido al cambio de referencias por parte del fabricante solicitamos de su colaboración tener en cuenta esta solicitud ya que es un problema que viene del fabricante lo que nos afecta el cumplimiento de la fecha inicial pactada para la entrega de este contrato.

Gracias y quedamos atentos a su pronta respuesta y pedimos excusas por los inconvenientes que sean presentados.

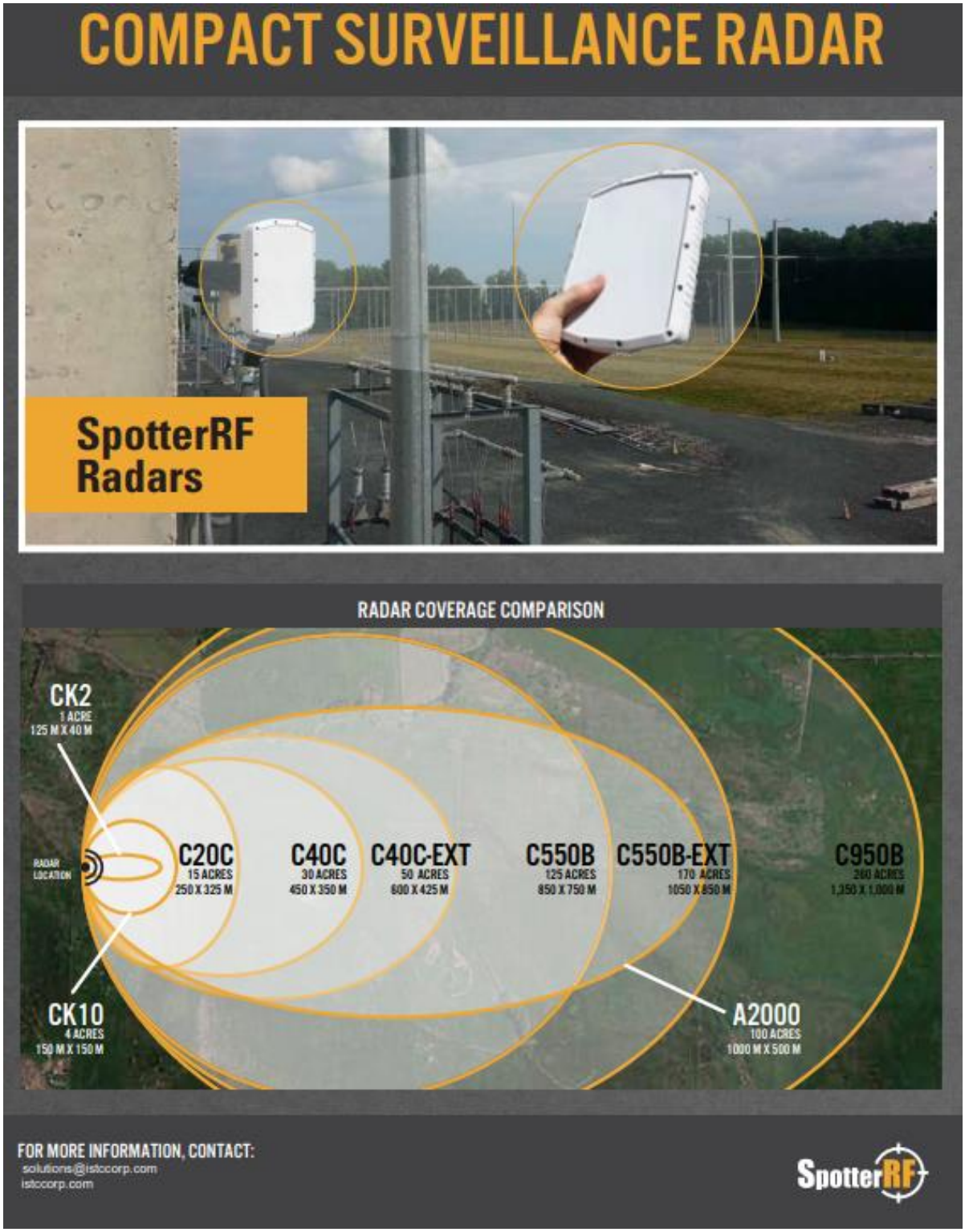
Cordialmente



MARIA ANDREA LOSADA MEDINA
52.078.348 de Bogotá
Representante Legal
A&A INGENIERIA S.A.S
900.650.723-1

Anexos (02) Técnicos de Equipos en mención

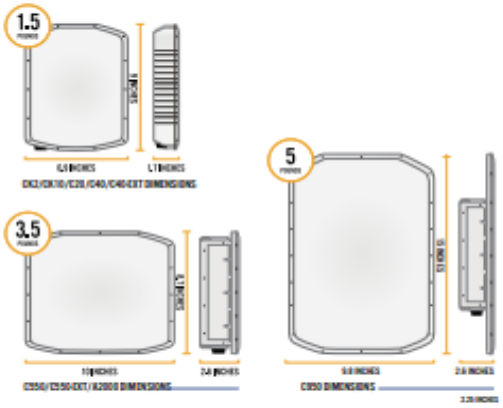
Sensor de Movimiento Terrestre



Continuación Sensor de Movimiento Terrestre

COMPACT SURVEILLANCE RADAR

GENNERAL SPECIFICATIONS	
SCAN RATE	Up to 8 times per second
UPDATE RATE	Up to 2 times per second
OUTPUT DATA	GPS coordinates, velocity, RCS, range, angle, time, and duration of moving targets
OUTPUT PROTOCOL/PLATFORM	JSON, XML, KML, Google Earth, NetworkedIO
INTERFACE	Ethernet (Web UI or API)
PHYSICAL INTERFACE	Passive PoE through IP67 RJ45 connector, 10/100 Mbps
RUGGED/WATERPROOF	IP67/NEMA 6P compliant
SETUP TIME	10 minutes using Web UI



C SERIES 10–10.6 GHz, FCC certified -30° C to 65° C, -22° F to 149° F	C20C	C40C / C40C-EXT	C550B / C550B-EXT	C950B
DETECTION RANGE	Walker: 10-250 m Vehicle: 10-400 m	Walker: 20-450 m / 20-600 m Vehicle: 20-600 m / 20-850 m	Walker: 30-850 m / 30-1,050 m Vehicle: 30-1,250 m / 30-1,500 m	Walker: 35-1,350 m Vehicle: 35-2,000 m
COVERAGE AREA	250 m x 325 m = 15 acres	450 m x 350 m = 30 acres 600 m x 425 m = 50 acres	850 m x 750 m = 125 acres 1,050 m x 850 m = 170 acres	1,350 m x 1,000 m = 260 acres
EFFECTIVE FIELD OF VIEW	Horizontal: 120 degrees Vertical: 20 degrees	Horizontal: 90 degrees Vertical: 20 degrees	Horizontal: 90 degrees Vertical: 20 degrees	Horizontal: 90 degrees Vertical: 10 degrees
ANGULAR ACCURACY	Within 90° FOV: ±3 degrees Within 120° FOV: ±10 degrees	±3 degrees	±3 degrees	±3 degrees
RANGE RESOLUTION	1.5 meter	3 meters	3 meters	4 meters
SIMULTANEOUS TRACKS	20	20	30	30
SYSTEM POWER	5–9 W @ 12–30 VDC depending on duty cycle	5–9 W @ 12–30 VDC depending on duty cycle	8–13 W @ 12–30 VDC depending on duty cycle	8–13 W @ 12–30 VDC depending on duty cycle

CK SERIES 24.0 to 24.25 GHz FCC & ETSI Unlicensed Band -30° C to 65° C, -22° F to 149° F	CK2	CK10
DETECTION RANGE	Walker: 5-125 m Vehicle: 5-175 m	Walker: 5-150 m Vehicle: 5-200 m
COVERAGE AREA	125 m x 40 m = 1 acre	150 m x 150 m = 4 acres
EFFECTIVE FIELD OF VIEW	Horizontal: 40 meters Vertical: 15 degrees	Horizontal: 90 degrees Vertical: 15 degrees
ANGULAR ACCURACY	±3 degrees	±3 degrees
RANGE RESOLUTION	1 meter	1 meter
SIMULTANEOUS TRACKS	10	20
SYSTEM POWER	7-8.5 W @ 12–30 VDC depending on duty cycle	7-8.5 W @ 12–30 VDC depending on duty cycle

A SERIES 10–10.6 GHz, FCC certified -30° C to 55° C, -22° F to 131° F	A2000
DETECTION RANGE	Small Quadcopter: 40-1,000 m
COVERAGE AREA	1000 m x 500 m = 100 acres
EFFECTIVE FIELD OF VIEW	Horizontal: 45 degrees Vertical: 15 degrees
ANGULAR ACCURACY	±3 degrees
RANGE RESOLUTION	3 meters
SIMULTANEOUS TRACKS	20
SYSTEM POWER	24-28 W @ 12–30 VDC

For more information contact
solutions@istccorp.com

SpotterRF

Fibra Óptica 24 Hilos



CABLE ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR - EXP

Construcción

RoHS-2 Compliant
Dieléctrico
Tight Buffer
Monomodo o Multimodo

Descripción

Cable óptico totalmente dieléctrico tipo *"tight"*, con fibras ópticas monomodo o multimodo con revestimiento primario en acrilato y con recubrimiento secundario ajustado en termoplástico. Las fibras ajustadas son reunidas y se rodean de fibras dieléctricas. El núcleo del cable es revestido con una cubierta de material termoplástico no propagante a la llama.

Aplicación

Ambiente de Instalación	Interno
Ambiente de Operación	Instalaciones en conductos eléctricos y cajas de pasaje

Norma

- ITU-T G.651: "Characteristics of a 50/125 µm multimode graded index optical fibre and cable"
- ITU-T G.652: "Characteristics of a single-mode optical fibre and cable"
- ITU-T G.657: "Characteristics of a bending loss insensitive single mode optical fibre and cable for the access network"
- Telcordia GR-409-CORE: "Generic requirements for indoor fiber optic cable"
- ANSI/TIA-568.3-D: "Optical fiber cabling components standard".

Certificaciones

ETL Listed

Fibra Óptica

SM (Monomodo), MM (Multimodo) OM1, OM2, OM3, OM4 y OM5.

Características Ópticas

FURUKAWA ELECTRIC | FURUKAWA SOLUTIONS
Este documento técnico es de propiedad y propiedad exclusiva de Furukawa Electric LatAm S. A. Está prohibida su reproducción total o parcial sin mencionar su autoría, así como la modificación de su contenido o contexto. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Carrera 39 a No. 2-15 Piso 1 Bogotá ayaingenieriasas@gmail.com, gerencia@ayaing.com, Tel:7028483, Cel: 321 376 94 37

Fibra	Características
Monomodo	De acuerdo con la especificación técnica 2000 (Anexo A)
Multimodo (OM1, OM2, OM3, OM4 y OM5)	De acuerdo con la especificación técnica 1999 (Anexo B)

Recubrimiento Primario de la Fibra

Fibras ópticas con recubrimiento en acrilato coloreado.

Identificación de la Fibra

Fibra	Color
01	Azul
02	Naranja
03	Verde
04	Marrón
05	Gris
06	Blanco
07	Rojo
08	Negro
09	Amarillo
10	Violeta
11	Rosa
12	Acqua

Núcleo

Número de fibras	Número de sub-unidades	Número de fibras por sub-unidad
2 a 12	Núcleo único	Núcleo único
16	4	4
24	4	6
36	6	6
48	4	12
72	6	12

Observaciones: Cada subunidad de los cables con 16, 24, 36, 48 e 72 fibras tiene cubierta del mismo color de la cubierta externa y es identificada por la marcación: #1, #2, #3, #4, #5 e #6.

Elemento de Tracción Fibras dieléctricas

Este documento técnico es de propiedad y propiedad exclusiva de Furukawa Electric LatAm S. A. Está prohibida su reproducción total o parcial sin mencionar su autoría, así como la modificación de su contenido o contexto. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Carrera 39 a No. 2-15 Piso 1 Bogotá ayaingenieriasas@gmail.com, gerencia@ayaing.com, Tel:7028483, Cel: 321 376 94 37

Cubierta Externa

Sobre el núcleo del cable debe ser aplicado por extrucción un revestimiento de material termoplástico no propagante a la llama. Los colores de las cubiertas interna (cuando aplicable) y externa estarán de acuerdo con la tabla abajo.

CARACTERÍSTICA	MONOMODO	MULTIMODO	MULTIMODO	MULTIMODO	MULTIMODO
		50/125µm	62,5/125µm		
	9/125µm			50/125µm	50/125µm
				OM3/OM4	OM5
Color de la cubierta externa	AMARILLO	NARANJA	NARANJA	ACQUA	LIME GREEN
Color de la cubierta interna					

Observación: Otros colores bajo consulta.

Grado de Flamabilidad

Grado de protección del cable	Grabación
Cable óptico general	COG
Cable óptico "*riser*"	COR
Cable óptico con revestimiento de baja emisión de humo y gases tóxicos, libre de halógenos - "*low smoke and zero halogen*"	LSZH

Cables con grado de flamabilidad **COG** : Cumplen con lo especificado en la recomendación IEC 60332-3 - "Test On Electric Cables Under Fire Conditions".

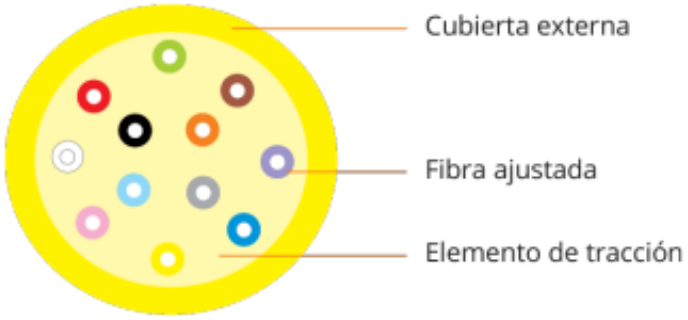
Cables con grado de flamabilidad **LSZH** : Cumplen con lo especificado en las recomendaciones IEC 60332-3 ("Test On Electric Cables Under Fire Conditions") y adicionalmente la chaqueta LSZH con IEC60754-2 (Acidity of smoke) y IEC 61034-2 ("Measurement of smoke density of cables burning under defined conditions").

Cables con grado de flamabilidad **COR**: Cumplen con lo especificado en la recomendación UL 1666 - "Test for Flame Propagation Height of Electrical and Optical-Fiber Cables Installed Vertically in Shafts".

Sección Transversal

Este documento técnico es de propiedad y propiedad exclusiva de Furukawa Electric LatAm S. A. Está prohibida su reproducción total o parcial sin mencionar su autoría, así como la modificación de su contenido o contexto. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Carrera 39 a No. 2-15 Piso 1 Bogotá ayaingenieriasas@gmail.com, gerencia@ayaing.com, Tel:7028483, Cel: 321 376 94 37



FIBER-LAN INDOOR 12 FIBRAS

Características Físicas

Radio mínimo de curvatura (mm)	- Durante la instalación: 15 x diámetro del cable - Después de instalado: 10 x diámetro del cable
Carga máxima de instalación (N)	- Cables hasta 12F: 660 N - Cables con más de 12F: 1320 N
Temperatura de instalación	0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	0 °C a 40 °C
Temperatura de operación	0 °C a 40 °C

Dimensiones

Diámetro Externo nominal (mm)	2 Fibras	4.8
	4 Fibras	5.2
	6 Fibras	5.4
	8 Fibras	6.0
	10 Fibras	6.3
	12 Fibras	6.5
	16 Fibras	14.4
	24 Fibras	14.4
	36 Fibras	17.5
	48 Fibras	16.5
	72 Fibras	20.5
Masa nominal (kg/km)	2 Fibras	19
	4 Fibras	21
	6 Fibras	24
	8 Fibras	34
	10 Fibras	38
	12 Fibras	40
	16 Fibras	192
	24 Fibras	192
	36 Fibras	231
	48 Fibras	254

FURUKAWA ELECTRIC | FURUKAWA SOLUTIONS
Este documento técnico es de propiedad y propiedad exclusiva de Furukawa Electric LatAm S. A. Está prohibida su reproducción total o parcial sin mencionar su autoría, así como la modificación de su contenido o contexto. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Carrera 39 a No. 2-15 Piso 1 Bogotá ayaingenieriasas@gmail.com, gerencia@ayaing.com, Tel:7028483, Cel: 321 376 94 37