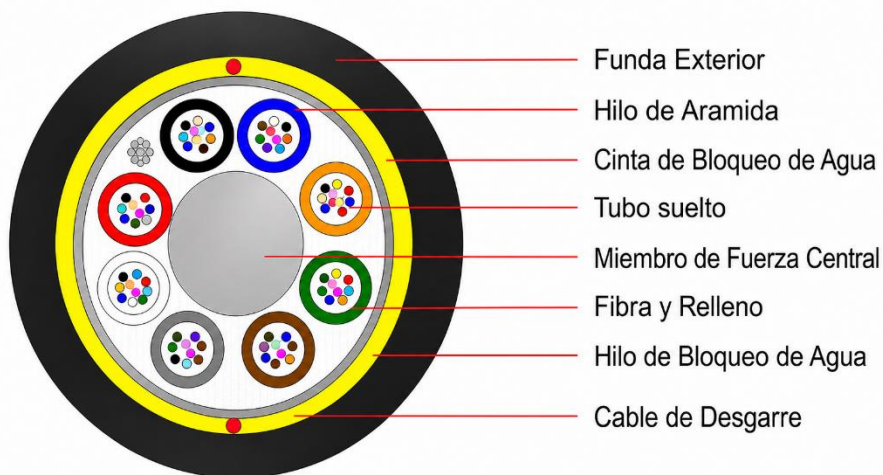


# Cable de Fibra Óptica ADSS SPAN 100

## 1. ESTRUCTURA DEL CABLE



Esquema solo como referencia

## 2. CABLE DESCRIPCIÓN

- 6, 12, 24, 48 fibras SM G.652D.
- SPAN 100 m, hundimiento 1 %, velocidad del viento 25 m/s, 0 capa de hielo
- FRP (algún tipo de núcleo está recubierto con PE) como miembro central de resistencia.
- Los tubos de protección sueltos están trenzados en SZ alrededor del miembro de resistencia central.
- El tubo amortiguado se llena con compuesto de relleno mientras que el miembro de resistencia central está cubierto con los hilos que bloquean el agua y el núcleo trenzado están cubiertos con cinta que bloquea el agua.
- Hilos de aramida blindados como elemento de resistencia periférico.
- Funda exterior del cable PE.
- Adecuado como: instalación aérea autosoportable.

## 3. COLOR DE FIBRA Y TUBO

### 3.1 FIBRA

| No.   | 1    | 2       | 3        | 4       | 5      | 6       |
|-------|------|---------|----------|---------|--------|---------|
| COLOR | Azul | Naranja | Verde    | Marrón  | Gris   | Blanco  |
| No.   | 7    | 8       | 9        | 10      | 11     | 12      |
| COLOR | Rojo | Negro   | Amarillo | Violeta | Rosado | Celeste |

### 3.2 TUBO

| No.   | 1    | 2       | 3        | 4       | 5      | 6       |
|-------|------|---------|----------|---------|--------|---------|
| COLOR | Azul | Naranja | Verde    | Marrón  | Gris   | Blanco  |
| No.   | 7    | 8       | 9        | 10      | 11     | 12      |
| COLOR | Rojo | Negro   | Amarillo | Violeta | Rosado | Celeste |

## 4. PARÁMETROS DE ESTRUCTURA

| ARTÍCULO                     | CONTENIDO        | UNIDAD | VALORES                                       |      |
|------------------------------|------------------|--------|-----------------------------------------------|------|
| Recuento de Fibras           | Números          | /      | 6-24                                          | 48   |
| Estructura de Redes          | /                | /      | 1+6                                           | 1+6  |
| Fibra por tubo               | Contar           | /      | 6                                             | 12   |
| Tubo Suelto                  | Diámetro Nominal | mm     | 2.0                                           | 2.2  |
| Miembro de Fuerza Central    | Material         | /      | FRP & PE capa de Cojín (Cuando sea Necesario) |      |
|                              | Diámetro Nominal | mm     | 2.2                                           | 2.6  |
| Bloqueo de Agua              | Material         |        | Hilo y Cinta que bloquea el agua              |      |
| Miembro de Fuerza Periférico | Material         |        | Hilo de Aramida                               |      |
| Vaina                        | Material         |        | PE                                            |      |
|                              | Color            |        | Negro                                         |      |
|                              | Exterior         | mm     | Nominal:1.6                                   |      |
| Diámetro de Cable            | ±5%              | mm     | 9.7                                           | 10.5 |
| Peso de Cable                | ±10%             | kg/km  | 75                                            | 84   |
| Span                         | /                | m      | 100                                           |      |
| Hundimiento                  | /                | %      | 1.0                                           |      |
| Espesor de hielo             | /                | mm     | 0                                             |      |
| Velocidad del viento         | /                | m/s    | 25                                            |      |

## 5. DESEMPEÑO MECÁNICO Y AMBIENTAL

| ARTÍCULO                          | CONTENIDO                 | VALORES                               |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Máx. Carga de Tracción            | Máx. Tensión Permitida    | 1800N Deformación de la fibra ≤0.33 % |
| Máx. Resistencia de Aplastamiento | Corto Plazo               | 1000 N/100mm                          |
| Mín. Radio de Curvatura           | Instalación               | 20 x diámetro del cable               |
|                                   | Operación                 | 10 x diámetro del cable               |
| Rango de Temperatura              | Operación                 | -40°C ~ +70°C                         |
|                                   | Instalación               | -40°C ~ +70°C                         |
|                                   | Almacenamiento/Transporte | -40°C ~ +70°C                         |

## 6. PRUEBA DE RENDIMIENTO MECÁNICO PRINCIPAL

| ARTÍCULO                                       | MÉTODO DE PRUEBA                                                                                                   | CONDICIÓN DE ACEPTACIÓN                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resistencia a la Tracción<br>IEC 60794-1-21-E1 | - Carga: tensión a corto plazo<br>- Longitud de Cable: unos 50m<br>- Tiempo de Carga: 1min                         | - Cepa de Fibra $\leq 0.33\%$<br>- Cambio de Pérdida $\leq 0.05\text{dB}@1550\text{nm}$<br>- Sin rotura de fibras y no daños en la funda. |
| Prueba de Aplastamiento<br>IEC 60794-1-21-E3   | - Carga: aplastamiento a corto plazo<br>- Tiempo de Carga: 1min                                                    | - Cambio de Pérdida $\leq 0.05\text{dB}@1550\text{nm}$<br>- Sin rotura de fibras y no daños en la funda                                   |
| Prueba de Impacto<br>IEC 60794-1-21-E4         | - Número de impacto: 1<br>- Puntos de impacto: 3<br>- Energía de impacto: 10 J                                     | - Cambio de Pérdida $\leq 0.1\text{dB}@1550\text{nm}$<br>- Sin rotura de fibras y no daños en la funda                                    |
| Curvatura repetida<br>IEC60794-1-2-E6          | - Radio de curvatura: 20 veces el diámetro exterior<br>- N.º de ciclos: 25                                         | - Cambio de Pérdida $\leq 0.05\text{dB}@1550\text{nm}$<br>- Sin rotura de fibras y no daños en la funda                                   |
| Torsión<br>IEC 60794-1-21-E7                   | - Longitud: 1 m<br>- Ángulo de torsión: $\pm 180^\circ$<br>- N.º de ciclos: 10                                     | - Cambio de Pérdida $\leq 0.1\text{dB}@1550\text{nm}$<br>- Sin rotura de fibras y no daños en la funda                                    |
| Penetración de agua<br>IEC60794-1-2-F5B        | - Altura del agua: 1 m<br>- Longitud de la muestra: 3 m<br>- Tiempo: 24 h                                          | - No hay fugas de agua por el núcleo del cable del extremo opuesto                                                                        |
| Ciclos de temperatura<br>IEC 60794-1-21-F1     | - Temperatura: $-40^\circ\text{C}$ a $+70^\circ\text{C}$<br>- Duración de cada fase: 12 h<br>- Número de ciclos: 2 | - Cambio de Pérdida $\leq 0.05\text{dB}@1550\text{nm}$                                                                                    |
| Otros parámetros                               | Según la norma IEC 60794                                                                                           |                                                                                                                                           |

## 7. RENDIMIENTO DE LA FIBRA ÓPTICA

G652D Características de la Fibra

| ARTÍCULO                                                |                 | UND                                     | ESPECIFICACIONES |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------|
|                                                         |                 |                                         | G. 652D          |
| Diámetro del Campo Modal                                | 1310nm          | $\mu\text{m}$                           | 8.7 ~ 9.5        |
|                                                         | 1550nm          | $\mu\text{m}$                           | $10.4 \pm 0.5$   |
| Longitud de onda de corte del cable $\lambda_{cc}$ (nm) |                 | nm                                      | $\leq 1260$      |
| Dispersión de polarización en el enlace (PMDQ)          |                 | $\text{ps}/\text{km}^{1/2}$             | $\leq 0.2$       |
| Diámetro del revestimiento                              |                 | $\mu\text{m}$                           | $125.0 \pm 0.7$  |
| No circularidad del revestimiento                       |                 | %                                       | $\leq 0.6$       |
| Error de concentricidad central                         |                 | $\mu\text{m}$                           | $\leq 0.5$       |
| Diámetro del recubrimiento                              |                 | $\mu\text{m}$                           | $250 \pm 15$     |
| Error de concentricidad del revestimiento/revestimiento |                 | $\mu\text{m}$                           | $\leq 12$        |
| Coeficiente de atenuación                               | 1310nm          | dB/km                                   | $\leq 0.35$      |
|                                                         | 1550nm          | dB/km                                   | $\leq 0.21$      |
| Dispersión                                              | 1288nm ~ 1339nm | $\text{ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ | $\leq 3.5$       |
|                                                         | 1550nm          | $\text{ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ | $\leq 18$        |
|                                                         | 1625nm          | $\text{ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ | $\leq 22$        |
| Longitud de onda de dispersión cero                     |                 | nm                                      | 1300 ~ 1324      |
| Pendiente de dispersión cero                            |                 | $\text{ps}/(\text{nm} \cdot \text{km})$ | $\leq 0.092$     |

DIXON® es marca registrada, se reserva el derecho de modificar cualquiera de sus especificaciones sin previo aviso, las certificaciones y/o documentaciones pueden estar consignadas como DIXON y/o a fábrica. Si bien es cierto DIXON ha tomado las medidas necesarias para garantizar la exactitud de las especificaciones del producto al momento de su publicación, DIXON, no se responsabiliza por errores u omisiones ni cambios debido a la existencia de tecnologías más recientes. Si desea conocer más acerca de nuestros productos, visite nuestra página web [www.dixon.pe](http://www.dixon.pe).