

# N2XSEYBAIY(INTERLOCK) 15 kV 133% I.L.; C. Tierra; CSA-C68.10



Distribución de energía en media tensión.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicación:

Distribución de energía en MT, en centrales eléctricas, instalaciones industriales y de maniobra, en urbanizaciones e instalaciones mineras en las cuales se requiera gran resistencia mecánica; la armadura de aluminio tipo interlock le da una mayor flexibilidad con respecto a las tradicionales armaduras de acero, y el tipo de conformación de la misma hace que posea una alta resistencia a cargas que podrían colocarse sobre ella. Clasificación para lugares peligrosos definidos por NEC: Clase I, Div. 2 y Clase II, Div. 2.

### Construcción:

1. Conductor: Cobre blando compactado, clase B.
2. Semi-conductor interno: Compuesto extruido.
3. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE-TR (Tree retardant).
4. Semi-conductor externo: Compuesto extruido pelable.

Estos tres últimos componentes extruidos en CV (Vulcanización continua) de triple extrusión en el proceso de curado en seco.

5. Pantalla individual: Cintas de cobre.
6. Conductor de tierra desnudo: Cobre blando, clase B.
7. Cubierta Interior: Compuesto de PVC antillama.
8. Armadura: Fleje de aluminio tipo interlock.
9. Cubierta externa: Compuesto de PVC antillama.

### Principales características:

Excelentes propiedades contra el envejecimiento por calor. Nivel de aislamiento de 133%. Resistente a la humedad, abrasión y a los rayos solares. Resistente a los combustibles líquidos y al aceite de acuerdo a la norma UIC 895 OR. Resistente a la gasolina GR I según UL 44. Resistente al ácido sulfúrico según SAE J1127. No propagador del incendio de acuerdo a la norma CSA C22.2 No 2556/FT-4. Resistencia al ataque de roedores.

### Calibre:

4/0 AWG.



## NORMAS

**Internacional** IEC 60332-1-2;  
UIC 895

**Nacional** ASTM B 8;  
CSA C68.10; CSA C22.2 N  
° 2556; SAE J-1127; UL 44



Flexibilidad del conductor  
Clase B ASTM B8



Tensión de operación  
15 kV



Resistencia mecánica a impactos  
Excelente



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1  
(CSA C22.2 No. 2556/9.3)



No propagador del incendio  
FT4 (CSA C22.2  
No. 2556/9.6)



Resistencia a aceites  
UIC 895 OR



Protección Roedor  
Armadura Corrugada de Aluminio



Resist. Radiación UV  
CSA C22.2 N° 2556/4.2.8.5 – Resistencia a los rayos solares



# Electroleg

# N2XSEYBAIY(INTERLOCK) 15 kV 133% I.L.; C. Tierra; CSA-C68.10



## Marcacion:

NEXANS INDECO S.A. N2XSEYBAIY(INTERLOCK) 15 kV 133% I.L. - Nro Fases x Calibre + Calibre Cond. Tierra - Año - Metrado Secuencial.

## Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

## Color:

Aislamiento: Natural (Identificacion de fases mediante ataduras binder: Negro, rojo y blanco).

Cubierta externa: Rojo.

## Normas internacionales aplicables

**ASTM B8:** Conductores de cobre cableados temple blando, semi-duro o duro.

**CSA-C68.10:** Cable de alimentacion blindado para aplicaciones comerciales e industriales para 5-46 kV

**IEC 60332-1-2:** Ensayo de propagacion de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW

**CSA C22.2 N° 2556:** Metodos de ensayo para alambre y cable. Seccion 9.3: Ensayo de propagacion de llama -FT1 (muestra vertical)

**CSA C22.2 N° 2556:** Metodos de ensayo para alambres y cables. Seccion 9.6: Ensayo de propagacion de llama -FT4 (muestra vertical)

**SAE J1127:** Norma para Cables en Vehiculos. Cable de la bateria Clausula 6.7 (Compatibilidad de fluidos) - Resistencia a Acido Sulfurico

**UL 44:** Aislamiento termoestable para alambres y cables. Seccion 5.17: a gasolina y aceite

**UIC 895 OR:** Especificaciones tecnicas para el suministro de cables electricos aislados para vehiculos ferroviarios - Resistencia a aceites

**CSA C22.2 N° 2556: Seccion 4.2.8.5:** Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenon/arco carbon

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor

Cobre Temple Blando

Material del semi-conductor interno

Compuesto extruído



Flexibilidad del conductor  
Clase B ASTM B8



Tensión de operación  
15 kV



Resistencia mecánica a impactos  
Excelente



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1 (CSA C22.2 No. 2556/9.3)



No propagador del incendio  
FT4 (CSA C22.2 No. 2556/9.6)



Resistencia a aceites  
UIC 895 OR



Proteccion Roedor  
**Armadura**  
Corrugada de Aluminio



Resist. Radiación UV  
CSA C22.2 N° 2556/4.2.8.5 – Resistencia a los rayos solares



# Electroleg

# N2XSEYBAIY(INTERLOCK) 15 kV 133% I.L.; C. Tierra; CSA-C68.10



## Características de construcción

Material de aislamiento	XLPE-TR
Material del semi-conductor externo	Compuesto extruido pelable
Pantalla individual	Cintas de cobre aplicadas helicoidalmente
Tipo de armadura	Fleje aluminio tipo Interlock
Cubierta exterior	PVC Antillama
Color de cubierta	Rojo
Flexibilidad del conductor	Clase B ASTM B8
Forma del conductor	Cableado Compactado

## Características dimensionales

Diámetro del conductor	12,2 mm
Diámetro sobre cubierta	82,9 mm
Peso aproximado	9273 kg/km

## Características eléctricas

Nivel de Aislamiento	133 %
Tensión de operación	15 kV
Rigidez dieléctrica mínima en CA (conductor-pantalla)	64,0 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Tensión de Descarga Parcial	64,0 kV
Descarga Parcial Máxima	5 pC

## Características mecánicas

Resistencia mecánica a impactos	Excelente
---------------------------------	-----------

## Características de uso

No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1 (CSA C22.2 No. 2556/9.3)
No propagador del incendio	FT4 (CSA C22.2 No. 2556/9.6)
Resistencia a aceites	UIC 895 OR
Resistencia a la gasolina	GR I - UL44
Proteccion Roedor	Armadura Corrugada de Aluminio
Resistencia a Radiación Ultravioleta	CSA C22.2 N° 2556/4.2.8.5 – Resistencia a los rayos solares
Temperatura máxima operación	90 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	130 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	250 °C



Flexibilidad del conductor  
Clase B ASTM B8



Tensión de operación  
15 kV



Resistencia mecánica a impactos  
Excelente



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1 (CSA C22.2 No. 2556/9.3)



No propagador del incendio  
FT4 (CSA C22.2 No. 2556/9.6)



Resistencia a aceites  
UIC 895 OR



Proteccion Roedor  
Armadura Corrugada de Aluminio



Resist. Radiación UV  
CSA C22.2 N° 2556/4.2.8.5 – Resistencia a los rayos solares



# Electroleg

# N2XSEYBAIY(INTERLOCK) 15 kV 133% I.L.; C. Tierra; CSA-C68.10



## DATOS DIMENSIONALES

ITEM	Nro.Fases	Calibre (AWG/KCMIL)	Nº total alambres	Diam. Conductor [mm]	Diám. sobre aislam. [mm]	Diám. sobre pantalla [mm]	Cond. Tierra (AWG)	Diam. sobre armadura [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
01	3	4/0	19	12,2	29,2	31,0	4	79,1	82,9	9273

## DATOS ELÉCTRICOS AWG

ITEM	Nro.Fases	Calibre (AWG/KCMIL)	Cond. Tierra (AWG)	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Resist. Conduct. CA 90°C - form. triang. [Ohm/km]	React. Induct. 60 Hz - formac. triang. [Ohm/km]	Capac. Corriente enter. 20°C - formac. triang. [A]	Capac. Corriente aire 40°C - formac. triang. [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
01	3	4/0	4	0,1706	0,2184	0,1414	350	325	177,0

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre
P00032397-3	-	N2XSEYBAIY(INTERLOCK) 15 kV 133% 3x4/0+1x4 AWG
P00036752-DB-0	-	N2XSEYBAIY(INTERLOCK) 15 kV 133% 3x4/0+1x4 AWG

= Realizar pedido, = Reservar stock,

## RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN M.T.

**R=Dxf**

**R:** Radio de curvatura una vez instalado (mm)

**D:** Diámetro sobre cubierta externa (mm)

**f:** Factor multiplicativo; dado en la siguiente tabla:



Flexibilidad del conductor  
Clase B ASTM B8



Tensión de operación  
15 kV



Resistencia mecánica a impactos  
Excelente



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1 (CSA C22.2 No. 2556/9.3)



No propagador del incendio  
FT4 (CSA C22.2 No. 2556/9.6)



Resistencia a aceites  
UIC 895 OR



Proteccion Roedor  
**Armadura Corrugada de Aluminio**



Resist. Radiación UV  
CSA C22.2 N° 2556/4.2.8.5 – Resistencia a los rayos solares



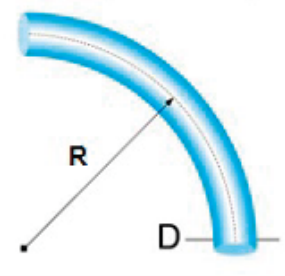
# Electroleg

# N2XSEYBAIY(INTERLOCK) 15 kV 133% I.L.; C. Tierra; CSA-C68.10



## FACTOR DEL RADIO DE CURVATURA MT

Cables con armadura Interlock		7	
Cables con armadura de cintas lisas o alambres		12	
Sin Armadura	Cables con pantalla de cintas	Cables Unipolares	12
		Cables multipolares con pantalla individual	7
		Cables multipolares con pantalla común	12
	Cables con pantalla de alambres	Cables Unipolares	8
		Cables multipolares con pantalla individual	5
		Cables multipolares con pantalla común	8



## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE: CONDUCTOR DE COBRE TRIPOLAR AWG/KCMIL M.V.; 90°C

VALORES DE CAPACIDAD DE CORRIENTE Y CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE BASADOS EN NEC:

TABLA 310.71 (Al aire en formación triangular)  
TABLA 310.83 (Directamente enterrado en formación triangular)

Temperatura máxima del conductor: 90°C.  
Temperatura del terreno: 20°C.  
Temperatura ambiente: 40°C.  
Profundidad de tendido: 0,9 m.  
Resistividad térmica del terreno: 0,9 K.m/W.



Flexibilidad del conductor  
Clase B ASTM B8



Tensión de operación  
15 kV



Resistencia mecánica a impactos  
Excelente



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1 (CSA C22.2 No. 2556/9.3)



No propagador del incendio  
FT4 (CSA C22.2 No. 2556/9.6)



Resistencia a aceites  
UIC 895 OR



Proteccion Roedor  
Armadura Corrugada de Aluminio



Resist. Radiación UV  
CSA C22.2 N° 2556/4.2.8.5 – Resistencia a los rayos solares



# Electroleg