

Distribución de energía en media tensión.

DESCRIPCIÓN

Aplicación

Distribución de energía en media tensión. Como alimentadores de transformadores en sub-estaciones. En centrales eléctricas, instalaciones industriales y de maniobra, en urbanizaciones e instalaciones mineras, en lugares secos o húmedos.

Construcción

1. Conductor: Cobre blando compactado, clase 2.

2. Semi-conductor interno: Compuesto extruído.

3. Aislamiento: Polietileno reticulado XLPE-TR (Tree retardant).

4. Semi-conductor externo: Compuesto extruído pelable.

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

5. Pantalla: Alambres de cobre.

6. Cinta: Poliéster.

7. Cubierta externa: Compuesto de PVC antillama.



NORMAS

Internacional IEC 60228;
IEC 60332-1-2; IEC 60502-2;
UIC 895

Nacional SAE J-1127; UL 2556;
UL 44

Principales características

Excelentes propiedades contra el envejecimiento por calor. Resistencia a la abrasión, humedad y a los rayos solares. Resistencia a los combustibles líquidos y al aceite según UIC 895 OR. Resistencia al ácido sulfúrico según SAE J1127. Resistente a la gasolina GR I según UL 44. No propaga la llama.

Sección:

95 mm², 240 mm² y 500 mm².

Marcación:

NEXANS INDECO S.A. N2XSY 8,7/15 kV - Sección - PH(Sección) - Año - Metrado secuencial.

Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

Color:



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio
Uo/U (Um)
8.7/15 kV



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia a los
rayos solares



Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.2 Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 1 / 5

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Rojo o Anaranjado.

Normas nacionales

NTP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.

NTP-IEC 60502-2: Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales desde 6 kV hasta 30 kV.

Normas internacionales aplicables

IEC 60228: Conductores para cables aislados.

IEC 60502-2: Cables de energía con aislamiento extruido y sus aplicaciones para tensiones nominales desde 6 kV hasta 30 kV.

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

UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.3:** Ensayo de propagación de llama -FT1 (muestra vertical).

SAE J1127: Norma para Cables en Vehículos. Cable de la batería Cláusula 6.7 (Compatibilidad de fluidos) - Resistencia a Ácido Sulfúrico.

UIC 895 OR: Especificaciones técnicas para el suministro de cables eléctricos aislados para vehículos ferroviarios - Resistencia a aceites.

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

UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 4.2.8.5:** Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Material del semi-conductor interno	Compuesto extruido
Material de aislamiento	XLPE-TR
Material del semi-conductor externo	Compuesto extruido pelable
Pantalla	Alambres de cobre
Cubierta exterior	PVC Antillama



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio
Uo/U (Um)
8.7/15 kV



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia a los
rayos solares



Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.2 Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 2 / 5

Características de construcción

Flexibilidad del conductor	Clase 2 IEC 60228
Forma del conductor	Cableado Compactado

Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U (Um)	8.7/15 kV
Rigidez dieléctrica mínima en CA (conductor-pantalla)	30.5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Tensión de Descarga Parcial	15.0 kV
Descarga Parcial Máxima	10 pC
Tensión de Impulso	95 kV

Características de uso

No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
Resistencia a aceites	UIC 895 OR
Resistencia a la gasolina	GR I - UL44
Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - 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

DATOS DIMENSIONALES

Sección [mm ²]	Nº total alambres	Sección de Pantalla [mm ²]	Diam. Conductor [mm]	Diám. sobre aislam. [mm]	Diám. sobre pantalla [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
95	19	16	11.2	20.5	23.8	26.5	1387
240	37	16	18.0	27.3	30.6	33.9	2866
240	37	25	18.0	27.3	30.6	33.9	2925
500	61	16	26.2	35.5	38.8	44	5516

DATOS ELÉCTRICOS - I

Sección [mm ²]	Sección de Pantalla [mm ²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Resistencia eléctrica de Pantalla [Ohm/km]	Resistencia del conductor en CA a 90° C - formación plana [Ohm/km]	Resist. Conduct. CA 90° C - form. triang. [Ohm/km]	React. Induct. 60 Hz - formac. plana [Ohm/km]	React. Induct. 60 Hz - formac. triang. [Ohm/km]
95	16	0.193	1.15	0.258	0.2583	0.2057	0.136
240	16	0.0754	1.15	0.0976	0.0988	0.1885	0.1188
240	25	0.0754	0.727	0.0976	0.0988	0.1885	0.1188



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio
Uo/U (Um)
8.7/15 kV



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia a los rayos solares



Temperatura máxima operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.2 Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 3 / 5

Sección [mm ²]	Sección de Pantalla [mm ²]	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Resistencia eléctrica de Pantalla [Ohm/km]	Resistencia del conductor en CA a 90° C - formación plana [Ohm/km]	Resist. Conduct. CA 90° C - form. triang. [Ohm/km]	React. Induct. 60 Hz - formac. plana [Ohm/km]	React. Induct. 60 Hz - formac. triang. [Ohm/km]
500	16	0.0366	1.15	0.0496	0.0524	0.1799	0.1102

DATOS ELÉCTRICOS - II

Sección [mm ²]	Sección de Pantalla [mm ²]	Corriente Corto Circuito Pantalla 0.5seg [kA]	Capac. Corriente enter. 20°C - formac. plana [A]	Capac. Corriente enter. 20°C - formac. triang. [A]	Capac. Corriente aire 30°C - formac. plana [A]	Capac. Corriente aire 30°C - formac. triang. [A]	Capacitancia Nominal [pF/m]
95	16	2.8	293	285	434	361	272.0
240	16	2.8	470	469	745	641	389.0
240	25	4.5	470	469	745	641	389.0
500	16	2.8	651	673	1025	917	529.0

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Color de cubierta	Peso aproximado [kg/km]
📞 P00038337-DB-0	-	N2XSY 8,7/15 kV 240 mm ² PH25	Anaranjado	2925
📞 P00030002-DB-0	-	N2XSY 8,7/15 kV 500 mm ² PH16	Rojo	5516
📞 P00028277-DB-0	-	N2XSY 8,7/15 kV 95 mm ² PH16	Rojo	1387
📞 P00028276-DB-0	-	N2XSY 8,7/15 kV 240 mm ² PH16	Rojo	2866

📞 = 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 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio
Uo/U (Um)
8,7/15 kV



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia a los rayos solares



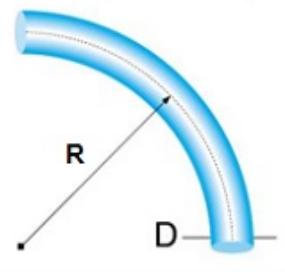
Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyan una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.2 Generado 6/05/24 www.nexans.pe Página 4 / 5

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 UNIPOLARES M.T.

CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE BASADOS EN NTP-IEC 60502-2 Anexo B

Temperatura máxima del conductor : 90°C.

Temperatura ambiente : 30°C.

Temperatura del terreno : 20°C.

Profundidad de tendido : 0,8 m.

Resistividad térmica del terreno : 1,5 K.m/W.

Pantallas a tierra en ambos extremos.



Flexibilidad del conductor
Clase 2 IEC 60228



Tensión nominal de servicio
Uo/U (Um)
8.7/15 kV



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



Resistencia a aceites
UIC 895 OR



Resist. Radiación UV
UL 2556 - Resistencia a los rayos solares



Temperatura máxima
operación
90 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyan una representación de la parte de Nexans.