

# NA2XSY(2OL) 15/25 kV; PH; ANDE EE.TT. N° 03.24.26-Rev.4

## Contacto

Ventas Local  
ventas.peru@nexans.com  
exportaciones.peru@nexans.com

Distribución y subtransmisión subterránea de energía.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicación

Distribución y subtransmisión subterránea de energía. 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: Aluminio 1350 compactado, clase 2 (con bloqueo longitudinal de humedad entre y sobre el conductor).

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.

5. Pantalla: Alambres de cobre + cinta de cobre en hélice abierta (con bloqueo longitudinal de humedad debajo y sobre la pantalla).

6. Cubierta externa: Compuesto de PVC.

### Principales características

Temperatura del conductor de 90°C para operación normal, 130°C para sobrecarga de emergencia y 250°C para condiciones de corto circuito. Con bloqueo longitudinal de humedad entre y sobre el conductor; y debajo y sobre la pantalla. Resistencia a la abrasión y humedad. Adecuada resistencia a las grasas y aceites. No propaga la llama.

### Calibre:

50 mm<sup>2</sup> y 240 mm<sup>2</sup>.

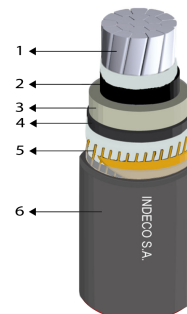
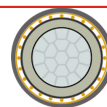
### Marcación:

INDECO S.A. NA2XSY(2OL) 15/25 kV - Sección - Año - Secuencial.

### Embalaje:

En carretes de madera no retornables.

### Color:



## NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-1; IEC 60502-2

**Nacional** ABNT NBR 6251 ;  
ABNT NBR 7287 ; NTP-  
IEC 60228; NTP-IEC 60502-2;  
UL 1581



Tensión nominal de servicio  
Uo/U  
15 / 25 kV



Resist. Radiación UV  
UL 1581 - Resistencia a los  
rayos solares



Estanqueidad longitudinal  
al agua  
Sí



No propagación de la  
llama  
IEC 60332-1



Resistencia a aceites  
**Buena**



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.2 Generado 20/11/17 www.nexans.pe Página 1 / 4

Aislamiento: Natural.

Cubierta externa: Negro.

### Normas nacionales

**NTP-IEC 60228:** Conductores para cables aislados.

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

### Normas internacionales aplicables

**ANDE EE.TT. N° 03.24.26-Rev.4:** Cable de aluminio unipolar subterráneo para media tensión.

**ABNT NBR 6251:** Cables de energía con aislamiento extruido para tensiones nominales desde 1 kV hasta 35 kV - Requisitos constructivos.

**ABNT NBR 7287:** Cables de energía con aislamiento extruido de polietileno reticulado (XLPE) para tensiones nominales desde 1 kV hasta 35 kV - Requisitos de desempeño.

**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:** Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple.

**UL 1581 Sección 1200 (resistencia a radiaciones ultravioletas):** Norma para alambres, cables y cordones flexibles eléctricos –Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenón/arco carbón.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Material del conductor              | Aluminio                           |
| Material del semi-conductor interno | Compuesto extruido                 |
| Material de aislamiento             | XLPE                               |
| Material del semi-conductor externo | Compuesto extruido pelable         |
| Pantalla                            | Alambres de cobre + cinta de cobre |
| Cubierta exterior                   | PVC                                |
| Color de cubierta                   | Negro                              |



Tensión nominal de servicio  
Uo/U  
15 / 25 kV



Resist. Radiación UV  
**UL 1581 - Resistencia a los rayos solares**



Estanqueidad longitudinal  
al agua  
**Sí**



No propagación de la  
llama  
**IEC 60332-1**



Resistencia a aceites  
**Buena**



Temperatura máxima  
operación  
**90 °C**

# NA2XSY(2OL) 15/25 kV; PH; ANDE EE.TT. N° 03.24.26-Rev.4

## Contacto

Ventas Local  
ventas.peru@nexans.com  
exportaciones.peru@nexans.com

### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio Uo/U 15 / 25 kV

### Características de uso

Resistencia a Radiación Ultravioleta UL 1581 - Resistencia a los rayos solares  
Estanqueidad longitudinal al agua Sí  
No propagación de la llama IEC 60332-1  
Resistencia a aceites Buena  
Temperatura máxima operación 90 °C  
Temperatura de sobrecarga de emergencia 130 °C  
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito 250 °C

## DATOS DIMENSIONALES

| Sección [mm²] | N° total alambres | Diam. Conductor [mm] | Diám. sobre aislam. [mm] | Diám. sobre pantalla [mm] | Sección de Pantalla [mm²] | Diám. sobre cubierta [mm] | Peso aprox. [kg/km] |
|---------------|-------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| 50            | 19                | 7,9                  | 23,92                    | 29,65                     | 25                        | 35,05                     | 1184                |
| 240           | 37                | 18,0                 | 33,06                    | 37,83                     | 50                        | 44,99                     | 2304                |

## DATOS ELÉCTRICOS - I

| Sección [mm²] | Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km] | Sección de Pantalla [mm²] | 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] |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 50            | 0,641                               | 25                        | 0,727                                      | 0,822                                                              | 0,822                                              | 0,2531                                        | 0,1834                                          |
| 240           | 0,125                               | 50                        | 0,387                                      | 0,1611                                                             | 0,1615                                             | 0,2098                                        | 0,1402                                          |

## DATOS ELÉCTRICOS - II

| Sección [mm²] | Sección de Pantalla [mm²] | Corriente Corto Circuito Pantalla 0.5seg [kA] | Ampac. enter. 20°C - formac. plana [A] | Ampac. Enter. 20°C - formac. triang. [A] | Ampac. aire 30°C - formac. plana [A] | Ampac. aire 30°C - formac. triang. [A] |
|---------------|---------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| 50            | 25                        | 4,4                                           | 157                                    | 152                                      | 222                                  | 184                                    |
| 240           | 50                        | 8,4                                           | 373                                    | 367                                      | 593                                  | 502                                    |



Tensión nominal de servicio Uo/U  
15 / 25 kV



Resist. Radiación UV  
UL 1581 - Resistencia a los rayos solares



Estanqueidad longitudinal al agua  
Sí



No propagación de la llama  
IEC 60332-1



Resistencia a aceites  
Buena



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.2 Generado 20/11/17 www.nexans.pe Página 3 / 4

# NA2XSY(2OL) 15/25 kV; PH; ANDE EE.TT. N° 03.24.26-Rev.4

## Contacto

Ventas Local  
ventas.peru@nexans.com  
exportaciones.peru@nexans.com

## LISTA DE PRODUCTOS

| Ref. Nexans   | Nombre                                  | Sección<br>n<br>[mm²] | Diam.<br>Conductor<br>[mm] | Nº total<br>alambres | Sección<br>de<br>Pantalla<br>[mm²] | Diám.<br>sobre<br>aislam.<br>[mm] | Diám.<br>sobre<br>pantalla<br>[mm] | Diám.<br>sobre<br>cubierta<br>[mm] |
|---------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ☎ P00023877-1 | NA2XSY(2OL)<br>15/25 kV 50<br>mm2 PH25  | 50                    | 7,9                        | 19                   | 25                                 | 23,92                             | 29,65                              | 35,05                              |
| ☎ P00023878-0 | NA2XSY(2OL)<br>15/25 kV 240<br>mm2 PH50 | 240                   | 18,0                       | 37                   | 50                                 | 33,06                             | 37,83                              | 44,99                              |

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock

## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE UNIPOLARES MEDIA TENSIÓN

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

#### BASADOS EN ABNT NBR 14039

Temperatura máxima del conductor: 90°C.

Temperatura ambiente: 30°C.

Temperatura del terreno: 20°C.

Profundidad de tendido: 0.9 m.

Resistividad térmica del terreno: 1.5 K.m/W.



Tensión nominal de servicio  
Uo/U  
15 / 25 kV



Resist. Radiación UV  
UL 1581 - Resistencia a los  
rayos solares



Estanqueidad longitudinal  
al agua  
Sí



No propagación de la  
llama  
IEC 60332-1



Resistencia a aceites  
**Buena**



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 constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.2 Generado 20/11/17 www.nexans.pe Página 4 / 4