

# Conductor trenzado aislado IBS/IBSB Advanced, libre de halógenos

## Servicios públicos de energía

Los conductores trenzados aislados IBS/IBSB Advanced libre de halógenos son la solución ideal y están listos para instalarse como reemplazo de alambres flexibles y están diseñados específicamente para conexiones con todos los interruptores automáticos de caja moldeada, incluso los interruptores automáticos más compactos del mercado. Los conductores IBS/IBSB Advanced se conectan a los terminales de acceso delantero de los interruptores sin accesorios adicionales, como conectores angulares, separadores, conectores de terminales de anillo o extensores. Los conductores IBS/IBSB Advanced están disponibles en secciones transversales de 25 a 240 mm<sup>2</sup> (49,34 a 273,65 kcmil), longitudes de 230 a 1,030 mm (9,06" a 40,55") y 80 a 700 A.

Fabricados en una instalación automatizada de certificación ISO 9001, los conductores IBS/IBSB Advanced se forman al trenzar hilos de cobre electrolítico duradero para crear un conector de bajo voltaje de máxima flexibilidad que permite conexiones de potencia más compacta a los interruptores automáticos. Los conductores IBS/IBSB les permiten a los usuarios reducir el tamaño y el peso total de la instalación, lo cual mejora la flexibilidad del diseño y la estética del ensamblaje.

El proceso de fabricación exclusivo de palmas previamente perforadas hace que los conductores IBS/IBSB Advanced estén listos para conectarse. No es necesario comprar o instalar terminales, lo cual simplifica y agiliza las conexiones y elimina las conexiones defectuosas debido a la vibración o fatiga.

Los conductores IBS/IBSB Advanced son compatibles con la mayoría de los interruptores de circuito de caja moldeada de marca.

El aislamiento de tecnología avanzada está formado por un termoplástico libre de halógenos, de baja emisión de humo, de alta resistencia y es retardante de llamas.

Los conductores IBS/IBSB Advanced no generan gases corrosivos y producen una opacidad de baja emisión de humo relativa que cumple con las normas IEC 61034-2 y



UL 2885. La característica de baja emisión de humo mejora las condiciones de visibilidad para que las personas puedan localizar fácilmente la salida de emergencia y también para que los trabajadores de rescate evalúen una situación de emergencia. Los conductores IBS/IBSB Advanced representan una mayor seguridad para las personas, menos daño al equipo eléctrico y menos impacto en el ambiente.

La característica libre de halógenos facilita una reducción en la cantidad de humo tóxico. Los conductores planos IBS/IBSB Advanced no contienen halógenos, de acuerdo con IEC 60754-1 y UL 2885, lo cual minimiza la toxicidad y hace que el producto sea ideal para utilizar en espacios cerrados como centros de datos, raíl y otras instalaciones públicas como hospitales y escuelas. Esto también favorece el uso de los conductores IBS/IBSB Advanced en aplicaciones específicas como submarinos, cuadros de distribución y otros ambientes cerrados que requieren una solución de bajas emisiones.

Además de las características mencionadas anteriormente, los conductores IBS/IBSB Advanced cumplen con la norma de prueba UL 94-V0 y el ensayo de hilo incandescente de 960 °C. La parte retardante de llama de la prueba demuestra la característica autoextinguible. Esta característica superior de los conductores IBS/IBSB Advanced también se muestra en el Índice límite de oxígeno (Limiting Oxygen Index, LOI) al 30%. En caso de incendio, los conductores IBS/IBSB Advanced generan una cantidad limitada de humo, lo cual es menos dañino para el equipo eléctrico.

## CERTIFICACIONES



## CARACTERÍSTICAS

Es adecuado para todos los principales interruptores automáticos de caja moldeada

Resistente a la vibración, mejora la fiabilidad y el rendimiento

Aislado con material de alta resistencia, libre de halógenos, retardante de llamas y de baja emisión de humo

El cobre estañado ofrece una resistencia superior a la corrosión

Mejora la flexibilidad y la estética del ensamblaje

Instalación fácil y rápida

No se necesitan cortes, peladas, empalmes y troquelados adicionales

Palma integral sin terminales que reduce el material y el peso del ensamblaje

Conforms to NF EN 45545 obtaining an HL3 classification for chapters R22 and R23

Cuenta con certificación DNV GL® y Bureau para aplicaciones marinas y de altamar

El pequeño diámetro de alambre brinda la máxima flexibilidad

Es mucho más pequeño y más flexible que el cable comparable basado en la ampacidad

Mejor densidad de energía que el cable con menor relación de efecto superficial

Reduce el costo total de instalación

Cumple con RoHS

El cobre estañado permite conexiones con conductores de cobre o aluminio

A petición, se puede fabricar con otros colores (normalmente con funda naranja para la conexión de la batería)

## ESPECIFICACIONES

|                                         |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Espesor del aislamiento:</b>         | 1,8 mm                                  |
| <b>Resistencia dieléctrica:</b>         | 20 kV/mm                                |
| <b>Elongación del aislamiento:</b>      | 500 %                                   |
| <b>Voltaje máx. de trabajo, UL 67:</b>  | 600 V CA/CC                             |
| <b>Max Working Voltage, IEC/UL 758:</b> | 1.000 VAC;1,500 VDC                     |
| <b>Índice Libre de Halógenos:</b>       | UL® 2885;IEC® 60754-1;IEC® 62821-1      |
| <b>Índice de Baja Emisión de Humos:</b> | IEC® 61034-2;ISO 5659-2;UL® 2885        |
| <b>Índice de Resistencia UV:</b>        | UL® 2556;UL® 854;IEC® 60 364: Nivel AN3 |
| <b>Detalles de la certificación:</b>    | UL® 67;UL® 758                          |
| <b>Temperatura de trabajo:</b>          | -50 a 115 °C                            |

Table 1/3

| Número de catálogo | Número de artículo | Capacidad típica de la corriente de aplicación | Corriente pico de cortocircuito (Ipk) | Ancho del conductor | Espesor del conductor | A       |
|--------------------|--------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------|
| IBSBADV25-230      | 534400             | 160 A                                          | 14 kA                                 | 12 mm               | 2.8 mm                | 6.50 mm |
| IBSBADV50-630      | 534411             | 250 A                                          | 30 kA                                 | 20 mm               | 2.8 mm                | 9 mm    |

Table 2/3

| Número de catálogo | Número de artículo | B      | C     | D    | Tamaño del orificio 1 (HS1) | Hole Size 2 (HS2) |
|--------------------|--------------------|--------|-------|------|-----------------------------|-------------------|
| IBSBADV25-230      | 534400             | 6.5 mm | 18 mm | 9 mm | 6.5 mm                      | 6.5 mm            |
| IBSBADV50-630      | 534411             | 11 mm  | 27 mm | 8 mm | 8.5 mm                      | 10.5 mm           |

Table 3/3

| Número de catálogo | Número de artículo | Peso unitario |
|--------------------|--------------------|---------------|
| IBSBADV25-230      | 534400             | 0.080 kg      |
| IBSBADV50-630      | 534411             | 0.390 kg      |

## ADDITIONAL PRODUCT DETAILS

$\Delta T$  = Temperatura de los conductores: temperatura interna del panel.

Esta tabla indica el aumento de temperatura producido por la intensidad escogida en la sección dada. Este cálculo no tiene en cuenta la disipación de calor de la aparamenta.

IBSB Advanced Insulated Braided Conductor with a cross section of 240 mm<sup>2</sup> (473.65 kcmil) is constructed of red copper strands with tinned palms.

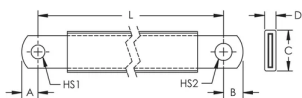
Distance between supports must not exceed 630 mm (17.8") according to IEC 61439-1.

| Capacidades nominales de ampacidad máxima       |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                                          |                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Sección transversal<br>(mm <sup>2</sup> /kcmil) | $\Delta T$<br>30 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>40 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>45 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>50 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>55 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>60 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>70 °C<br>(A) | Coefficiente de<br>corriente de 2 barras | Coefficiente de<br>corriente de 3 barras |
| 25/49,34                                        | 116                        | 134                        | 142                        | 150                        | 157                        | 164                        | 177                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 50/98,68                                        | 213                        | 246                        | 260                        | 274                        | 288                        | 301                        | 325                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 70/138,15                                       | 226                        | 261                        | 277                        | 291                        | 306                        | 319                        | 345                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 100/197,35                                      | 298                        | 344                        | 365                        | 385                        | 404                        | 422                        | 456                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 120/236,82                                      | 363                        | 419                        | 444                        | 468                        | 491                        | 513                        | 554                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 185/365,1                                       | 416                        | 480                        | 509                        | 537                        | 563                        | 588                        | 635                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 240/473,65                                      | 556                        | 642                        | 681                        | 718                        | 753                        | 786                        | 849                        | 1,6                                      | 2                                        |

| Capacidades nominales de ampacidad máxima       |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                                          |                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Sección transversal<br>(mm <sup>2</sup> /kcmil) | $\Delta T$<br>30 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>40 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>45 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>50 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>55 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>60 °C<br>(A) | $\Delta T$<br>70 °C<br>(A) | Coefficiente de<br>corriente de 2 barras | Coefficiente de<br>corriente de 3 barras |
| 25/49.34 (IBSB)                                 | 116                        | 134                        | 142                        | 150                        | 157                        | 164                        | 177                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 25/49.34 (IBS)                                  | 137                        | 158                        | 167                        | 177                        | 185                        | 193                        | 209                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 50/98,68                                        | 213                        | 246                        | 260                        | 274                        | 288                        | 301                        | 325                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 70/138,15                                       | 226                        | 261                        | 277                        | 291                        | 306                        | 319                        | 345                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 100/197,35                                      | 298                        | 344                        | 365                        | 385                        | 404                        | 422                        | 456                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 120/236,82                                      | 363                        | 419                        | 444                        | 468                        | 491                        | 513                        | 554                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 185/365,1                                       | 416                        | 480                        | 509                        | 537                        | 563                        | 588                        | 635                        | 1,6                                      | 2                                        |
| 240/473,65                                      | 556                        | 642                        | 681                        | 718                        | 753                        | 786                        | 849                        | 1,6                                      | 2                                        |

| Compatibilidad del interruptor de circuito                 |                              |                                    |                     |                     |                     |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Capacidad nominal de corriente del interruptor de circuito | 125/160 A                    |                                    | 250 A               |                     | 300 A               | 350 A            | 400 A            | 500 A            | 630 A            |
| N.º de pieza                                               | IBSBADV25x                   | IBSADV25x                          | IBSBADV50x          | IBSADV50x           | IBSBADV70x          | IBSBADV100x      | IBSBADV120x      | IBSBADV185x      | IBSBADV240x      |
| Schneider Electric® Compact® (IEC)                         | NSA NG 125                   | NSX 100<br>NSX 160                 | NSX 250             | NSX 250             | NSX 400             | NSX 400          | NSX 400          | NSX 630          | NSX 630          |
| Square D® PowerPact® (UL)                                  | Marco H                      | Marco J                            | Marco J             | Marco J             | Marco L             | Marco L          | Marco L          | -                | -                |
| ABB® Tmax® (IEC)                                           | T1 T2 XT1<br>XT2             | -                                  | T3 XT3 XT4          | T3 XT3 XT4          | T4                  | T4               | T5               | T5               | T5               |
| ABB® Tmax® (UL)                                            | T1 T2 XT1<br>XT2             | T3                                 | T4 XT3 XT4          | T4                  | T5                  | T5               | T5               | -                | -                |
| GE® Record Plus® (IEC/UL)                                  | FD 160                       | FD 160                             | FE 250              | FE 250              | FG 400              | FG 400           | FG 400           | FG 630           | FG 630           |
| Siemens® Sentron® (IEC/UL)                                 | VL160X<br>3VL1 VL160<br>3VL2 | -                                  | VL250 3VL3          | VL250 3VL3          | VL400 3VL4          | VL400 3VL4       | VL400 3VL4       | -                | -                |
| Moeller® xEnergy® (IEC)                                    | NZM1                         | -                                  | NZM2                | NZM2                | NZM3                | NZM3             | NZM3             | NZM3             | NZM3             |
| Cutler Hammer® serie G (UL)                                | Marco EG                     | Marco JG                           | Marco JG            | Marco JG            | Marco LG            | Marco LG         | Marco LG         | Marco LG         | Marco LG         |
| Legrand® (IEC)                                             | DPX 160<br>DPX3 160          | -                                  | DPX 250<br>DPX3 250 | DPX 250<br>DPX3 250 | DPX 630             | DPX 630          | DPX 630          | DPX 630          | DPX 630          |
| Hager® (IEC)                                               | h3 160                       | -                                  | h3 250              | h3 250              | h3 630              | h3 630           | -                | -                | -                |
| Rockwell/Allen Bradley (UL)                                | Marco G,<br>Marco H          | -                                  | Marco I,<br>marco J | Marco I,<br>marco J | Marco I,<br>marco J | -                | Marco K          | Marco K          | -                |
| Mitsubishi Electric (IEC)                                  | -                            | NF125<br>NF160<br>DSN125<br>DSN160 | NF250<br>DSN250     | NF250<br>DSN250     | -                   | NF400<br>DSN400  | -                | -                | -                |
| OEZ (IEC)                                                  | BC160N                       | -                                  | BD250N<br>BD250S    | -                   | BH630B<br>BH630S    | BH630B<br>BH630S | BH630B<br>BH630S | BH630B<br>BH630S | BH630B<br>BH630S |

## DIAGRAMAS



## ADVERTENCIA

---

Los productos nVent deben instalarse y usarse solo como se indica en las hojas de instrucciones y materiales de capacitación del producto nVent. Las hojas de instrucciones están disponibles en [www.nvent.com](http://www.nvent.com) y con su representante de atención al cliente de nVent. La instalación incorrecta, el mal uso, la aplicación incorrecta u otras fallas en el seguimiento completo de las instrucciones y advertencias de nVent pueden causar el mal funcionamiento del producto, daños a la propiedad, lesiones corporales graves y la muerte y/o anular la garantía.



Our powerful portfolio of brands:

**CADDY   ERICO   HOFFMAN   ILSCO   SCHROFF   TRACHTE**