

# CONDUTTORE INTRECCIATO ISOLATO IBS ADVANCED, 250 A, 50 MM<sup>2</sup>, 230 MM

## CATALOG NUMBER

### IBSADV50-230

Il conduttore intrecciato isolato IBS/IBSB Advanced, privo di alogeni, rappresenta la soluzione ideale, flessibile e facile da installare per la sostituzione dei cavi, progettata specificatamente per le connessioni a tutti gli interruttori automatici scatolati, inclusi gli interruttori più compatti presenti sul mercato. IBS/IBSB Advanced si connette ai terminali di accesso frontale degli interruttori, senza accessori aggiuntivi, come connettori angolari, amplificatori, connettori terminali ad anello o estensori. Il conduttore IBS/IBSB Advanced è disponibile in sezioni trasversali da 25 e 240 mm<sup>2</sup> (da 49,34 a 273,65 kcmil), in lunghezze da 230 fino a 1.030 mm (da 9,06" a 40,55") e con un intervallo di amperaggio compreso tra 80 e 700 A.

Manufactured in an ISO 9001 2015 certified automated facility, IBS/IBSB Advanced is formed by weaving high-quality electrolytic copper wire to form a durable low voltage connector with maximum flexibility which allows for more compact power connections to circuit breakers. Il conduttore IBS/IBSB Advanced permette agli utenti di ridurre le dimensioni e il peso totali dell'impianto, migliorando sia la flessibilità del design sia l'estetica di assemblaggio.

L'esclusivo processo produttivo delle estremità intere prepunzonate fa in modo che i conduttori IBS/IBSB Advanced siano immediatamente pronti per il collegamento. Nessun capocorda da acquistare o installare, cosa che rende le connessioni più semplici e più veloci ed elimina le connessioni difettose dovute a vibrazioni o sollecitazioni.

Il connettore IBS/IBSB Advanced è compatibile con tutti gli interruttori automatici scatolati delle marche principali.

L'avanzata tecnologia di isolamento consiste in un materiale termoplastico ad alta resistenza, a bassa emissione di fumi, privo di alogeni e ignifugo.

Il conduttore IBS/IBSB Advanced non genera gas corrosivi e produce un'opacità dei fumi relativamente bassa, secondo la norma IEC 61034-2 e UL 2885. La caratteristica di essere a bassa emissione di fumi migliora le condizioni di visibilità permettendo una facile individuazione delle uscite di emergenza, oltre a permettere ai soccorritori di valutare meglio le situazioni di emergenza. Il conduttore IBS/IBSB Advanced significa maggiore sicurezza per le persone, meno



danni per i vostri apparecchi elettrici e un minore impatto ambientale.

L'assenza di alogeni consente una riduzione della quantità di fumi tossici. Conformemente alle norme IEC 60754-1 e UL 2885, il conduttore IBS/IBSB Advanced non contiene alogeni, riducendo così al minimo la tossicità e guadagnandosi il titolo di prodotto ideale per l'uso in spazi chiusi, come data center, guide e strutture pubbliche, come ad esempio ospedali e scuole. Ciò facilita anche l'uso dei conduttori IBS/IBSB Advanced in applicazioni specifiche, quali sottomarini, quadri elettrici e altri ambienti chiusi che richiedono soluzioni a basse emissioni.

Oltre alle caratteristiche menzionate in precedenza, il conduttore IBS/IBSB Advanced è conforme agli standard di prova UL 94-V0 e alla prova del filo incandescente 960 °C. La parte della prova relativa al ritardante di fiamma dimostra la funzionalità autoestinguente del prodotto. Questa caratteristica superiore del conduttore IBS/IBSB Advanced è dimostrata anche dall'indice di ossigeno limite (Limiting Oxygen Index, LOI) al 30%. In caso di incendio, il conduttore IBS/IBSB Advanced genera una quantità limitata di fumo, il che comporta un danno inferiore per i vostri apparecchi elettrici.

## CERTIFICATIONS



## FEATURES

Perfetto per tutti i principali interruttori automatici scatolati

Resistente alle vibrazioni, con affidabilità e prestazioni migliorate

Isolato con materiale ad alta resistenza, privo di alogeni, ignifugo e a bassa emissione di fumi

Il rame stagnato fornisce una superiore resistenza alla corrosione

Migliora la flessibilità e l'estetica dell'assemblaggio

Installazione rapida e facile

Nessuna necessità di ulteriori tagli, spelature, crimpature e punzonature

L'estremità intera priva di capicorda o terminali riduce il peso del materiale e dell'assemblaggio

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

Certificazione DNV GL® e Bureau Veritas per applicazioni per il settore nautico e offshore

Il diametro di piccole dimensioni del cavo fornisce massima flessibilità

Sensibilmente più piccolo e flessibile rispetto agli altri cavi con portata equivalente

Migliore densità di alimentazione rispetto a cavi con rapporto di effetto pelle inferiore

Riduce il costo totale dell'installazione

Conforme a RoHS

Il rame stagnato consente collegamenti con conduttori di rame o alluminio

Su richiesta, può essere prodotto con altri colori (di solito con il manicotto arancione per la connessione della batteria)

## CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Article Number: 534507

Corrente di applicazione tipica nominale: 250 A

Peak Short Circuit Current (I<sub>pk</sub>): 30kA

Finish: Rivestito in stagno

Material: Copper;Thermoplastic Elastomer

Dielectric Strength: 20

Flammability Rating: UL® 94V-0

Halogen Free Rating: UL® 2885;IEC® 60754-1;IEC® 62821-1

Low Smoke Rating: IEC® 61034-2;ISO 5659-2;UL® 2885

UV Resistance Rating: UL® 2556;UL® 854

Insulation Elongation: 500%

Insulation Thickness: 1,8 mm

Max Working Voltage, UL 67: 600

Working Temperature: - Da 50 a 115 °C

Max Working Voltage, IEC/UL 758: 1000;1500

Max Working Voltage, EN 50264-3-1: 6000V

Wire Diameter: 0,15mm

Certification Details: UL® 67;UL® 758

Complies With: IEC® 60439.1;IEC® 60695-2-11 (Glow Wire Test 960 °C);IEC® 61439.1;IEC® 61439,1 Class II

Cross Section: 50 mm<sup>2</sup>

Conductor Width: 20 mm

Conductor Thickness: 2,8 mm

Length (L): 230 mm

A: 12 mm

B: 12 mm

C: 27 mm

D: 8 mm

Hole Size 1 (HS1): 10,5 mm

Hole Size 2 (HS2): 10,5 mm

Unit Weight: 0,16 kg

## ADDITIONAL PRODUCT DETAILS

$\Delta T$  = Temperatura dei conduttori – Temperatura interna del pannello.

Questa tabella indica l'aumento della temperatura prodotto dalla corrente scelta nella sezione specifica. Questo calcolo non tiene conto della dissipazione del calore dal dispositivo di commutazione.

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.

| Portate di corrente massime                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                               |                               |
|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Sezione trasversale (mm <sup>2</sup> /kcmil) | $\Delta T$ 30 °C (A) | $\Delta T$ 40 °C (A) | $\Delta T$ 45 °C (A) | $\Delta T$ 50 °C (A) | $\Delta T$ 55 °C (A) | $\Delta T$ 60 °C (A) | $\Delta T$ 70 °C (A) | Coefficiente corrente 2 barre | Coefficiente corrente 3 barre |
| 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                             |

| Portate di corrente massime                  |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                               |                               |
|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Sezione trasversale (mm <sup>2</sup> /kcmil) | $\Delta T$ 30 °C (A) | $\Delta T$ 40 °C (A) | $\Delta T$ 45 °C (A) | $\Delta T$ 50 °C (A) | $\Delta T$ 55 °C (A) | $\Delta T$ 60 °C (A) | $\Delta T$ 70 °C (A) | Coefficiente corrente 2 barre | Coefficiente corrente 3 barre |
| 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                             |

| Compatibilità con l'interruttore del sistema    |                           |                                 |                           |                           |                           |                  |                  |                  |
|-------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Corrente nominale dell'interruttore del sistema | 125/160 A                 |                                 | 250 A                     |                           | 300 A                     | 350 A            | 400 A            | 500 A            |
| Pezzo numero                                    | IBSBADV25x                | IBSADV25x                       | IBSBADV50x                | IBSADV50x                 | IBSBADV70x                | IBSBADV100x      | IBSBADV120x      | IBSBADV185x      |
| Schneider Electric® Compact® (IEC)              | NSA NG 125                | NSX 100 NSX 160                 | NSX 250                   | NSX 250                   | NSX 400                   | NSX 400          | NSX 400          | NSX 630          |
| Square D® PowerPact® (UL)                       | Telaio a H                | Telaio a J                      | Telaio a J                | Telaio a J                | Telaio a L                | Telaio a L       | Telaio a L       | -                |
| ABB® Tmax® (IEC)                                | T1 T2 XT1 XT2             | -                               | T3 XT3 XT4                | T3 XT3 XT4                | T4                        | T4               | T5               | T5               |
| ABB® Tmax® (UL)                                 | T1 T2 XT1 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           |
| Siemens® Sentron® (IEC/UL)                      | VL160X 3VL1<br>VL160 3VL2 | -                               | VL250 3VL3                | VL250 3VL3                | VL400 3VL4                | VL400 3VL4       | VL400 3VL4       | -                |
| Moeller® xEnergy® (IEC)                         | NZM1                      | -                               | NZM2                      | NZM2                      | NZM3                      | NZM3             | NZM3             | NZM3             |
| Cutler Hammer® Series G (UL)                    | Telaio EG                 | Telaio JG                       | Telaio JG                 | Telaio JG                 | Telaio LG                 | Telaio LG        | Telaio LG        | Telaio LG        |
| Legrand® (IEC)                                  | DPX 160 DPX3 160          | -                               | DPX 250 DPX3 250          | DPX 250 DPX3 250          | DPX 630                   | DPX 630          | DPX 630          | DPX 630          |
| Hager® (IEC)                                    | h3 160                    | -                               | h3 250                    | h3 250                    | h3 630                    | h3 630           | -                | -                |
| Rockwell/Allen Bradley (UL)                     | Telaio a G<br>Telaio a H  | -                               | Telaio ad I<br>Telaio a J | Telaio ad I<br>Telaio a J | Telaio ad I<br>Telaio a J | -                | Telaio a K       | Telaio a K       |
| Mitsubishi Electric (IEC)                       | -                         | NF125 NF160<br>DSN125<br>DSN160 | NF250<br>DSN250           | NF250<br>DSN250           | -                         | NF400 DSN400     | -                | -                |
| OEZ (IEC)                                       | BC160N                    | -                               | BD250N<br>BD250S          | -                         | BH630B<br>BH630S          | BH630B<br>BH630S | BH630B<br>BH630S | BH630B<br>BH630S |

## DIAGRAMS



## AVVERTENZA

AVVERTENZA: i prodotti nVent devono essere installati e usati solo secondo le indicazioni riportate nei fogli delle istruzioni del prodotto nVent e nei materiali di formazione. I fogli di istruzioni sono disponibili sul sito [www.nvent.com](http://www.nvent.com) e presso il vostro rappresentante locale dell'assistenza clienti di nVent. Un'installazione scorretta, l'uso improprio, l'applicazione errata o altre inosservanze delle istruzioni e delle avvertenze di nVent possono causare un malfunzionamento del prodotto, danni alle proprietà, lesioni corporee gravi e morte e/o l'annullamento della garanzia.

**America del Nord**

+1.800.753.9221

Option 1 – Customer Care

Option 2 – Technical Support

**Europa**

Netherlands:

+31 800-0200135

France:

+33 800 901 793

**Europa**

Germany:

800 1890272

Other Countries:

+31 13 5835404

**APAC**

Shanghai:

+ 86 21 2412 1618/19

Sydney:

+61 2 9751 8500



Our powerful portfolio of brands:  
**nVent.com CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF**  
**TRACER**