

# FLAMEBLOCKER 3 PLUS 2XSLCHK-J 0,6/1 kV

## FLAMEBLOCKER 2XSLCHK-J 0,6/1 kV

Norma: IEC 60502-1; HD 603 S1 1994/A3:2007

- Kable przeznaczone do zasilania silników z izolacją XLPE i bezhalogenową powłoką zewnętrzną z podwójnym ekranem spełniającym funkcję ochrony elektromagnetycznej (EMC)

### Konstrukcja

|                           |                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Żyły</b>               | Linka goła, miedziana, okrągła, giętka klasy 5 wg EN 60228                                                                                                                   |
| <b>Izolacja</b>           | Polietylen usieciowany XLPE wg IEC 60502-1:2021                                                                                                                              |
| <b>Oznaczenie żył</b>     | 3 PLUS 2YSLCYK-J: brązowa, czarna, szara +3x zielono-żółta 4-żyłowy: żółto-zielona, brązowa, czarna, szara (inne kolory dostępne na życzenie klienta)                        |
| <b>Ekran</b>              | Ekran w postaci warstwy taśmy poliestrowej z taśmą aluminiową oraz opłotu z cynowanych drutów miedzianych, krycie min. 80%                                                   |
| <b>Powłoka zewnętrzna</b> | Specjalne tworzywo bezhalogenowe o niskim poziomie emisji dymów, samogasnące i nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH – low smoke, halogen free) typ ST8 wg IEC 60502-1:2021 |
| <b>Kolor powłoki</b>      | Czarna, jako: 2XSLCHK-J lub 3PLUS 2XSLCHK-J<br>Pomarańczowa, oraz inne kolory wchodzące w skład palety RAL dostępne na życzenie klienta, jako 2XSLCH-J lub 3PLUS 2XSLCH-J    |



### Charakterystyka

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Maksymalna temperatura podczas pracy kabla</b>                   | +90°C                               |
| <b>Minimalna temperatura otoczenia dla kabli ułożonych na stałe</b> | -40°C                               |
| <b>Minimalna temperatura otoczenia przy układaniu kabli</b>         | -5°C                                |
| <b>Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia</b>                  | +250°C                              |
| <b>Minimalny promień gięcia</b>                                     | Średnica zewnętrzna przewodu D (mm) |
|                                                                     | D ≤ 12      12 < D ≤ 20      D > 20 |
| Instalacja stacjonarna                                              | 5 D      7,5 D      10 D            |
| Instalacja ruchoma                                                  | 10 D      15 D      20 D            |
| Rezystancja izolacji w temperaturze                                 | 20°C: minimum 200 MΩxkm             |
| Ciągłe obciążenie rozciągające                                      | 30 N/mm                             |
| Napięcie probiercze 50 Hz                                           | 4000 V                              |

### Reakcja na ogień

|                                                       |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odporność</b>                                      | EN 60332-1-2, EN 60332-3-24                                                                 |
| <b>Emisja dymów podczas spalania</b>                  | IEC 61034-2: transmitancja światła > 60%                                                    |
| <b>Wydzielanie gazów korozyjnych podczas spalania</b> | BS EN 60754-2, EN 60754-2, pH ≥ 4,3; konduktywność ≤ 2,5 μS/mm<br>BS EN 60754-1 HCL ≤ 0,5 % |
| <b>CPR – klasa reakcji na ogień (wg EN 13501-6)</b>   | Dca                                                                                         |



## Specjalne właściwości

|                                                                                   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Podwójna ochrona elektromagnetyczna</b> | Dzięki zastosowaniu podwójnego ekranowania ze zwiększonym kryciem, konstrukcja zapewnia ulepszoną ochronę przed emitowaniem oraz odbieraniem zakłóceń elektromagnetycznych                                                             |  | <b>Zwiększona temperatura pracy żyły</b> | Dzięki zastosowaniu specjalnej mieszanki XLPE na izolacji, kable te mają zwiększoną maksymalną temperaturę pracy żyły z 70°C do 90°C zapewniając większy bufor bezpieczeństwa elektrycznego podczas pracy w warunkach zwiększonego obciążenia                                               |
|  | <b>Łatwiejszy proces instalacji</b>        | Kable wyposażone są w specjalne żyły o wysokim parametrze giętkości zapewniając ulepszoną giętkość całej konstrukcji, co bezpośrednio wpływa na łatwość instalacji oraz pracy z kablem, a także zwiększa odporność konstrukcji na ruch |  | <b>Wysokie bezpieczeństwo p.poż</b>      | Kable charakteryzują się bezpieczeństwem p.poż dzięki zastosowaniu specjalnej mieszanki LSOH na powłoce ograniczającej drastycznie emisję dymów i gazów korozyjnych oraz zapewniającej wysoką niepalność i nierozprzestrzenianie płomienia - potwierdzone również wymaganą klasyfikacją CPR |

## Zastosowanie

Specjalna konstrukcja kabla przeznaczona do zasilania silników z przemiennikami częstotliwości. Konstrukcja zachowuje pełną kompatybilność elektromagnetyczną dzięki zastosowaniu specjalnego podwójnego ekranu EMC. Konstrukcja o izolacji XLPE pozwala na zwiększenie obciążalności prądowej przy jednoczesnym zachowaniu niskiej pojemności kabli. Kable przeznaczone do instalacji na stałe oraz do połączeń ruchomych w urządzeniach przemysłowych, obiektach użyteczności publicznej, maszynach pracujących w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do linii technologicznych. Zastosowanie powłoki LSOH zapewnia brak szkodliwych substancji w przypadku pożaru oraz niską wartość uwalnianych dymów. Możliwa instalacja bezpośrednio w ziemi na podsypce piaskowej. Nieprzeznaczone do instalacji w wodzie.

### Standardowe opakowanie

500 m na bębnach. Istnieje możliwość oferowania innych długości odcinków i opakowań.

## Tabela przejścia mocy przekształtnika

| MOC                 | 2YSLCH-J IZOLOWANY PE |                                 | 2XSLCH-J IZOLOWANY XLPE |                                 |
|---------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| n x mm <sup>2</sup> | Ilość żył x przekrój  | Przybliżona średnica zewnętrzna | Ilość żył x przekrój    | Przybliżona średnica zewnętrzna |
| 15                  | 4x10                  | 17,8                            | 4x10                    | 17,8                            |
| 18,5                | 4x16                  | 20,6                            | <b>4x10</b>             | 17,8                            |
| 22                  | 4x25                  | 24,6                            | <b>4x16</b>             | 20,6                            |
| 30                  | 4x25                  | 24,6                            | 4x25                    | 24,9                            |
| 37                  | 4x35                  | 27,4                            | <b>4x25</b>             | 24,9                            |
| 45                  | 4x35                  | 27,4                            | 4x35                    | 27,4                            |
| 55                  | 4x50                  | 32,4                            | <b>4x35</b>             | 27,4                            |
| 75                  | 4x70                  | 37,4                            | 4x70                    | 37,4                            |
| 90                  | 4x95                  | 42,9                            | <b>4x70</b>             | 37,4                            |
| 110                 | 4x120                 | 46,1                            | <b>4x95</b>             | 42,9                            |
| 132                 | 4x150                 | 52,0                            | <b>4x120</b>            | 46,1                            |
| 160                 | 4x185                 | 58,5                            | <b>4x150</b>            | 52,0                            |
| 200                 | 4x240                 | 63,6                            | <b>4x185</b>            | 58,5                            |

Pogrubione liczby – Przekroje izolowane materiałem XLPE, które mogą zastąpić większe przekroje wersji izolowanych w PE dla określonej mocy [kW]

## Parametry

| Liczba i przekrój znamionowy żył | Grubość nominalna izolacji | Grubość nominalna powłoki | Przybliżona średnica zewnętrzna | Przekrój ekranu | Przybliżona waga 1 km przewodu | Obciążalności wg VDE 0298-4 | CPR - klasa reakcji na ogień |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| n × mm <sup>2</sup>              | mm                         | mm                        | mm                              | mm <sup>2</sup> | kg/km                          | A                           | A                            |
| 3x2,5+3G0,5                      | 0,7/0,6                    | 1,8                       | 12,7                            | 3               | 219                            | 32                          | Dca                          |
| 3x4+3G0,75                       | 0,7/0,7                    | 1,8                       | 14,1                            | 3               | 283                            | 42                          | Dca                          |
| 3x6+3G1                          | 0,7/0,7                    | 1,8                       | 14,9                            | 3               | 352                            | 54                          | Dca                          |
| 3x10+3G1,5                       | 0,7/0,7                    | 1,8                       | 16,5                            | 4               | 494                            | 75                          | Dca                          |
| 3x16+3G2,5                       | 0,7/0,7                    | 1,8                       | 18,9                            | 5               | 705                            | 100                         | Dca                          |
| 3x25+3G4                         | 0,9/0,7                    | 1,8                       | 22,6                            | 14              | 1135                           | 127                         | Dca                          |
| 3x35+3G6                         | 0,9/0,7                    | 1,8                       | 24,8                            | 15              | 1490                           | 158                         | Dca                          |
| 3x50+3G1                         | 1,0/0,7                    | 1,8                       | 28,9                            | 20              | 2083                           | 192                         | Dca                          |
| 3x70+3G10                        | 1,1/0,7                    | 1,9                       | 33,6                            | 26              | 2782                           | 246                         | Dca                          |
| 3x95+3G16                        | 1,1/0,7                    | 2,1                       | 38,8                            | 32              | 3664                           | 298                         | Dca                          |
| 3x120+3G1                        | 1,2/0,7                    | 2,2                       | 41,5                            | 32              | 4405                           | 346                         | Dca                          |
| 3x150+3G25                       | 1,4/0,9                    | 2,3                       | 46,6                            | 36              | 5581                           | 399                         | Dca                          |
| 3x185+3G35                       | 1,6/0,9                    | 2,5                       | 52,6                            | 42              | 6904                           | 456                         | Dca                          |
| 3x240+3G50                       | 1,7/1,0                    | 2,6                       | 56,5                            | 45              | 8917                           | 538                         | Dca                          |
| 4G1,5                            | 0,7                        | 1,8                       | 11,3                            | 2               | 176                            | 23                          | Dca                          |
| 4G2,5                            | 0,7                        | 1,8                       | 12,5                            | 3               | 228                            | 32                          | Dca                          |
| 4G4                              | 0,7                        | 1,8                       | 13,6                            | 3               | 294                            | 42                          | Dca                          |
| 4G6                              | 0,7                        | 1,8                       | 15,0                            | 3               | 383                            | 54                          | Dca                          |
| 4G10                             | 0,7                        | 1,8                       | 17,2                            | 4               | 560                            | 75                          | Dca                          |
| 4G16                             | 0,7                        | 1,8                       | 20,0                            | 5               | 808                            | 100                         | Dca                          |
| 4G25                             | 0,9                        | 1,8                       | 24,9                            | 14              | 1306                           | 127                         | Dca                          |
| 4G35                             | 0,9                        | 1,8                       | 27,2                            | 17              | 1691                           | 158                         | Dca                          |
| 4G50                             | 1                          | 1,9                       | 32,2                            | 26              | 2383                           | 192                         | Dca                          |
| 4G70                             | 1,1                        | 2                         | 37,2                            | 29              | 3277                           | 246                         | Dca                          |
| 4G95                             | 1,1                        | 2,2                       | 42,9                            | 33              | 4232                           | 298                         | Dca                          |
| 4G120                            | 1,2                        | 2,3                       | 45,9                            | 36              | 5221                           | 346                         | Dca                          |
| 4G150                            | 1,4                        | 2,5                       | 51,8                            | 41              | 6489                           | 399                         | Dca                          |
| 4G185                            | 1,6                        | 2,6                       | 58,3                            | 46              | 7882                           | 456                         | Dca                          |
| 4xG240                           | 1,7                        | 2,9                       | 63,6                            | 68              | 10233                          | 538                         | Dca                          |