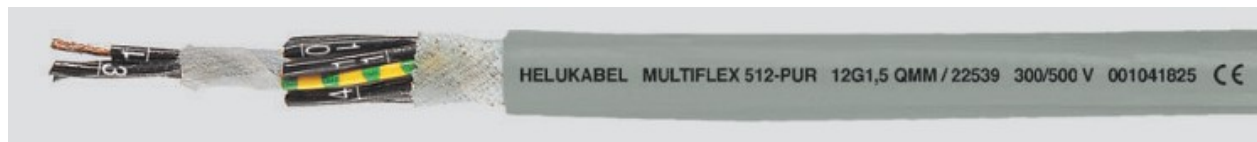


# KABLE STEROWNICZE

[www.kable-sterownicze.pl](http://www.kable-sterownicze.pl) [biuro@kable-sterownicze.pl](mailto:biuro@kable-sterownicze.pl)



## HELUKABEL®



### Dane techniczne

- Specjalny przewód PUR do zastosowań przy dużym obciążeniu mechanicznym zgodny z DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- **Zakres temperatur**  
elastycznie od -30°C do +80°C  
stacjonarnie od -40°C do +80°C
- **Napięcie pracy**  $U_0/U$  300/500 V
- **Napięcie testu** 3000 V
- **Rezystancja izolacji**  
min. 100 MΩ x km
- **Minimalny promień gięcia**  
elastycznie 5 x Ø kabla  
przy ułożeniu na stałe 3 x Ø kabla
- **Test gięcia** – testowano metodą H na ok. 10 mln cykli zginania wg
- **Odporność na promieniowanie**  
do 50x10<sup>6</sup> cJ/kg (do 50 Mrad)

### Budowa

- Żyła miedziana niepokablowana, linka skręcana, giętka wg DIN VDE 0295 kl. 6, kol. 4, BS 6360 kl. 6, IEC 60228 kl. 6
- Izolacja żył z modyfikowanego PP
- Żyły czarne z nadrukowanymi białymi cyframi
- Żółto-zielona żyła ochronna położona zewnętrznie (od 3 żył)
- Żyły skręcane równolegle
- Specjalny opłot ochronny na każdej warstwie skręconych żył (do 4 mm<sup>2</sup> bez specjalnego opłotu ochronnego)
- Specjalna **poliuretanowa** opona zewnętrzna TPU wg DIN VDE 0207-363-10-2 / DIN EN 50363-10-2
- Kolor szary (RAL 7001) matowy
- Przewód metrowany

### Właściwości

- Bardzo dobra olejoodporność
- Gwarancja długotrwałego zastosowania w eksploatacji wielowarstwowej z ekstremalnie wysokim wykorzystaniem zginania
- Niska adhezja
- Wysoka odporność na naprężenia mechaniczne
- Bardzo dobra wytrzymałość na zginanie
- Dłuższy okres trwałości dzięki niskiemu oporowi tarcia żył izolowanych PP
- Wysoka odporność na rozrywanie, ścieranie i uderzenia w niskich temperaturach
- **Odporny na:** warunki atmosferyczne, promieniowanie UV, ozon, rozpuszczalniki, kwasy i alkalia oraz płyny hydrauliczne
- Materiały użyte do produkcji nie zawierają silikonu i kadmu ani substancji zakłócających lakierowanie.

### Uwagi

- Rozmiary AWG podane są w przybliżeniu, a dokładny przekrój podany jest w mm<sup>2</sup>.
- G = z żółto-zieloną żyłą ochronną  
x = bez żółto-zielonej żyły ochronnej (OZ)
- Przy składaniu zamówień prosimy o zaznaczanie wykonania w standardzie „cleanroom”.
- ekranowane kable o podobnych parametrach:  
**MULTIFLEX 512®-C-PUR**

## Zastosowanie

Przewód ten znajduje zastosowanie w przemyśle maszynowym, robotyce i w ruchomych częściach maszyn podczas wielokrotnego zginania. Bardzo elastyczny przewód sterowniczy z poślizgową izolacją żył z PP oraz odporną na cięcie i adhezję oponą zewnętrzną PUR. Zastosowane materiały izolacyjne nie zawierają związków halogenowych. Przy zastosowaniach wykraczających poza rozwiązania standardowe (np. w instalacjach do kompostowania lub instalacjach z ekstremalnie wysoką prędkością przemieszczania itd.) proponujemy skorzystać ze specjalnego formularza zapytań dla systemów energetycznych lub skonsultować się z przedstawicielem Helukabel Polska Sp. z o.o. Przy stosowaniu w przewodnikach kablowych trzeba przestrzegać zasad układania kabla. Szczegółowe dane techniczne patrz : tabela kabli do przewodników kablowych

CE = Produkt jest zgodny z wytycznymi dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/EU.

| Nr kat. | Ilość żył<br>x przekrój<br>mm² | Śred. zew<br>ok. mm | Waga Cu<br>kg / km | Waga<br>ok. kg / km | Nr AWG |
|---------|--------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 22501   | 2 x 0,5                        | 5,5                 | 9,6                | 38,0                | 20     |
| 22502   | 3 G 0,5                        | 5,8                 | 14,4               | 46,0                | 20     |
| 22503   | 4 G 0,5                        | 6,4                 | 19,0               | 59,0                | 20     |
| 22504   | 5 G 0,5                        | 7,0                 | 24,0               | 68,0                | 20     |
| 22505   | 7 G 0,5                        | 8,1                 | 33,6               | 88,0                | 20     |
| 22506   | 12 G 0,5                       | 9,9                 | 58,0               | 131,0               | 20     |
| 22507   | 18 G 0,5                       | 11,5                | 86,0               | 197,0               | 20     |
| 22508   | 20 G 0,5                       | 12,0                | 96,0               | 260,0               | 20     |
| 22509   | 25 G 0,5                       | 13,7                | 120,0              | 282,0               | 20     |
| 22510   | 30 G 0,5                       | 14,3                | 144,0              | 315,0               | 20     |
| 22511   | 36 G 0,5                       | 15,3                | 172,0              | 374,0               | 20     |

| Nr kat. | Ilość żył<br>x przekrój<br>mm² | Śred. zew<br>ok. mm | Waga Cu<br>kg / km | Waga<br>ok. kg / km | Nr AWG |
|---------|--------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 22512   | 2 x 0,75                       | 6,2                 | 14,4               | 47,0                | 19     |
| 22513   | 3 G 0,75                       | 6,5                 | 21,6               | 58,0                | 19     |
| 22514   | 4 G 0,75                       | 7,0                 | 29,0               | 69,0                | 19     |
| 22515   | 5 G 0,75                       | 7,8                 | 36,0               | 85,0                | 19     |
| 22516   | 7 G 0,75                       | 9,0                 | 50,0               | 118,0               | 19     |
| 22517   | 12 G 0,75                      | 11,0                | 86,0               | 183,0               | 19     |
| 22518   | 18 G 0,75                      | 13,0                | 130,0              | 270,0               | 19     |
| 22519   | 20 G 0,75                      | 13,5                | 144,0              | 290,0               | 19     |
| 22520   | 25 G 0,75                      | 15,4                | 180,0              | 374,0               | 19     |
| 22521   | 30 G 0,75                      | 16,2                | 216,0              | 420,0               | 19     |
| 22522   | 36 G 0,75                      | 17,6                | 259,0              | 498,0               | 19     |

| Nr kat. | Ilość żył<br>x przekrój<br>mm² | Śred. zew<br>ok. mm | Waga Cu<br>kg / km | Waga<br>ok. kg / km | Nr AWG |
|---------|--------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 22523   | 2 x 1                          | 6,9                 | 19,2               | 55,0                | 18     |
| 22524   | 3 G 1                          | 7,4                 | 29,0               | 70,0                | 18     |
| 22525   | 4 G 1                          | 8,0                 | 38,0               | 86,0                | 18     |
| 22526   | 5 G 1                          | 8,7                 | 48,0               | 102,0               | 18     |
| 22527   | 7 G 1                          | 10,2                | 67,0               | 143,0               | 18     |
| 22528   | 12 G 1                         | 12,6                | 115,0              | 225,0               | 18     |
| 22529   | 18 G 1                         | 14,8                | 173,0              | 334,0               | 18     |
| 22530   | 20 G 1                         | 15,8                | 192,0              | 370,0               | 18     |
| 22531   | 25 G 1                         | 18,1                | 240,0              | 460,0               | 18     |
| 22532   | 30 G 1                         | 18,5                | 288,0              | 530,0               | 18     |
| 22533   | 36 G 1                         | 20,1                | 346,0              | 625,0               | 18     |
| 22878   | 41 G 1                         | 22,0                | 410,0              | 779,0               | 18     |
| 22879   | 50 G 1                         | 24,0                | 498,0              | 953,0               | 18     |
| 22880   | 65 G 1                         | 27,2                | 650,0              | 1205,0              | 18     |
| 22534   | 2 x 1,5                        | 7,6                 | 29,0               | 70,0                | 16     |
| 22535   | 3 G 1,5                        | 8,1                 | 43,0               | 90,0                | 16     |
| 22536   | 4 G 1,5                        | 8,7                 | 58,0               | 106,0               | 16     |
| 22537   | 5 G 1,5                        | 9,7                 | 72,0               | 145,0               | 16     |
| 22538   | 7 G 1,5                        | 11,3                | 101,0              | 205,0               | 16     |
| 22539   | 12 G 1,5                       | 13,8                | 173,0              | 320,0               | 16     |
| 22540   | 18 G 1,5                       | 16,3                | 259,0              | 465,0               | 16     |
| 22541   | 20 G 1,5                       | 17,3                | 288,0              | 510,0               | 16     |
| 22542   | 25 G 1,5                       | 19,8                | 360,0              | 650,0               | 16     |
| 22543   | 30 G 1,5                       | 20,3                | 432,0              | 750,0               | 16     |
| 22544   | 36 G 1,5                       | 22,2                | 518,0              | 880,0               | 16     |
| 22881   | 42 G 1,5                       | 24,0                | 628,0              | 1209,0              | 16     |
| 22882   | 50 G 1,5                       | 26,2                | 749,0              | 1449,0              | 16     |
| 22883   | 61 G 1,5                       | 28,9                | 912,0              | 1712,0              | 16     |

| Nr kat. | Ilość żył<br>x przekrój<br>mm² | Śred. zew<br>ok. mm | Waga Cu<br>kg / km | Waga<br>ok. kg / km | Nr AWG |
|---------|--------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 22545   | 2 x 2,5                        | 9,2                 | 48,0               | 115,0               | 14     |
| 22546   | 3 G 2,5                        | 9,7                 | 72,0               | 162,0               | 14     |
| 22547   | 4 G 2,5                        | 10,5                | 96,0               | 196,0               | 14     |
| 22548   | 5 G 2,5                        | 11,6                | 120,0              | 230,0               | 14     |
| 22549   | 7 G 2,5                        | 13,8                | 168,0              | 312,0               | 14     |
| 22550   | 12 G 2,5                       | 16,9                | 288,0              | 532,0               | 14     |
| 22551   | 18 G 2,5                       | 20,0                | 432,0              | 762,0               | 14     |
| 22552   | 20 G 2,5                       | 21,2                | 480,0              | 858,0               | 14     |
| 22553   | 25 G 2,5                       | 24,4                | 600,0              | 998,0               | 14     |
| 22554   | 4 G 4                          | 13,2                | 154,0              | 283,0               | 12     |
| 22555   | 5 G 4                          | 14,6                | 192,0              | 349,0               | 12     |
| 22556   | 7 G 4                          | 17,6                | 269,0              | 498,0               | 12     |
| 22557   | 4 G 6                          | 14,4                | 230,0              | 432,0               | 10     |
| 22558   | 5 G 6                          | 15,9                | 288,0              | 529,0               | 10     |
| 22559   | 7 G 6                          | 19,2                | 403,0              | 782,0               | 10     |
| 22560   | 4 G 10                         | 18,4                | 384,0              | 685,0               | 8      |
| 22561   | 5 G 10                         | 20,7                | 480,0              | 817,0               | 8      |
| 22562   | 7 G 10                         | 24,7                | 672,0              | 1023,0              | 8      |
| 22563   | 4 G 16                         | 21,3                | 614,0              | 1042,0              | 6      |
| 22564   | 5 G 16                         | 23,8                | 768,0              | 1292,0              | 6      |
| 22565   | 7 G 16                         | 28,6                | 1075,0             | 1709,0              | 6      |