



# BiT 1000® Power FR



Giętkie, niepalnione kable zasilające, 0,6/1 kV



## Dane techniczne:

### Parametry termiczne:

**Temperatura pracy:**  
Instalacja na stałe: -40°C do 80°C  
Instalacje ruchome: -5°C do 80°C  
Max. temp. żył podczas pracy: 90°C  
Max. temp. żył podczas zwarcia: 250°C

### Parametry elektryczne:

**Napięcie pracy:**  $U_0/U=0,6/1kV$   
**Próba napięciowa** 50Hz: 4000V

### Parametry mechaniczne:

**Min. promień gięcia:**  
Połączenia elastyczne: 10xØ  
Ułożenie na stałe: 6xØ

## Budowa:

**Żyły:** linka miedziana giętka klasy 5 (wg PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)  
**Izolacja żył:** XLPE  
**Kolory izolacji:** żyły kolorowe (wg tabeli), G - żyła żółto-zielona  
**Ośrodek:** żyły skręcone równolegle  
**Powłoka wypełniająca\*:** specjalny PVC lub guma niewulkanizowana  
**Powłoka:** samogasnący i nierozprzestrzeniający płomienia (PN-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2 - badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3-24, EN 60332-3-24, IEC 60332-3-24 - badanie na wiązce kablowej **kategoria C dla kabli jednożyłowych oraz wielożyłowych**, PN-EN 60332-3-23, EN 60332-3-23, IEC 60332-3-23 - badanie na wiązce kablowej **kategoria B dla kabli wielożyłowych o przekroju żył  $\geq 16mm^2$** ), o indeksie tlenowym  $>29\%$ , odporny na UV, olejoodporność O2 (patrz Dane Techniczne - Olejoodporność kabli)  
**Kolor powłoki:** czarny

\*kable wielożyłowe o przekrojach żył do 10mm<sup>2</sup> wykonywane są bez powłoki wypełniającej

## Zastosowanie:

Kable przeznaczone do zasilania urządzeń elektrycznych oraz do pracy w sieci energetycznej niskiego napięcia. Giętka konstrukcja ułatwia montaż, umożliwia zastosowanie jako kabli zasilających do odbiorników ruchomych i przenośnych. Kable polecane do pracy w pomieszczeniach suchych i wilgotnych oraz do zastosowań zewnętrznych - odporne na UV i warunki atmosferyczne. Kable nadają się do układania bezpośrednio w ziemi. Kabel szczególnie nadaje się do stosowania w instalacjach zagrożonych pożarem, ponieważ ogranicza rozprzestrzenianie się pożaru po instalacji kablowej. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

### Oznaczenie żył kolorami:

| ilość żył                             | kolory izolacji żył                              |
|---------------------------------------|--|
| kable bez żyły ochronnej              |  |
| 1                                     | czarna   |
| 2                                     | niebieska, brązowa                               |
| 3                                     | brązowa, czarna, szara                           |
| 4                                     | niebieska, brązowa, czarna, szara                |
| 5                                     | niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna        |
| >5                                    | żyły białe numerowane                            |
| kable z żyłą ochronną (żółto-zieloną) |  |
| 1                                     | żółto-zielona                                    |
| 3                                     | żółto-zielona, niebieska, brązowa                |
| 4                                     | żółto-zielona, brązowa, czarna, szara            |
| 5                                     | żółto-zielona, niebieska, brązowa, czarna, szara |
| >5                                    | żółto-zielona, pozostałe żyły białe numerowane   |

# BiT 1000® Power FR

Giętkie, uniepalnione kable zasilające, 0,6/1 kV

| Nr kat. | n x mm <sup>2</sup> | Orientacyjna średnica [mm] | Obliczeniowa waga kabla [kg/km] |
|---------|---------------------|----------------------------|---------------------------------|
| EM4300  | 2x1,5               | 9,1                        | 112                             |
| EM4301  | 3G1,5               | 9,5                        | 130                             |
| EM4302  | 3x1,5               | 9,5                        | 130                             |
| EM4303  | 4G1,5               | 10,4                       | 154                             |
| EM4304  | 4x1,5               | 10,4                       | 154                             |
| EM4305  | 5G1,5               | 11,2                       | 178                             |
| EM4430  | 7G1,5               | 12,0                       | 216                             |
| EM4450  | 7x1,5               | 12,0                       | 216                             |
| EM4431  | 10G1,5              | 15,3                       | 314                             |
| EM4451  | 10x1,5              | 15,3                       | 314                             |
| EM4432  | 12G1,5              | 15,3                       | 335                             |
| EM4452  | 12x1,5              | 15,3                       | 335                             |
| EM4433  | 14G1,5              | 16,1                       | 374                             |
| EM4453  | 14x1,5              | 16,1                       | 374                             |
| EM4434  | 19G1,5              | 17,8                       | 473                             |
| EM4454  | 19x1,5              | 17,8                       | 473                             |
| EM4435  | 24G1,5              | 21,1                       | 609                             |
| EM4455  | 24x1,5              | 21,1                       | 609                             |
| EM4436  | 30G1,5              | 21,9                       | 697                             |
| EM4456  | 30x1,5              | 21,9                       | 697                             |
| EM4437  | 37G1,5              | 23,8                       | 841                             |
| EM4457  | 37x1,5              | 23,8                       | 841                             |
| EM4306  | 2x2,5               | 10,2                       | 146                             |
| EM4307  | 3G2,5               | 10,7                       | 172                             |
| EM4308  | 3x2,5               | 10,7                       | 172                             |
| EM4309  | 4G2,5               | 11,8                       | 210                             |
| EM4310  | 4x2,5               | 11,8                       | 210                             |
| EM4312  | 5G2,5               | 12,6                       | 245                             |
| EM4460  | 5x2,5               | 12,6                       | 245                             |
| EM4441  | 7G2,5               | 13,7                       | 301                             |
| EM4461  | 7x2,5               | 13,7                       | 301                             |
| EM4442  | 10G2,5              | 17,6                       | 434                             |
| EM4462  | 10x2,5              | 17,6                       | 434                             |
| EM4443  | 12G2,5              | 17,6                       | 473                             |
| EM4463  | 12x2,5              | 17,6                       | 473                             |
| EM4444  | 14G2,5              | 18,5                       | 532                             |
| EM4464  | 14x2,5              | 18,5                       | 532                             |
| EM4445  | 19G2,5              | 20,6                       | 680                             |
| EM4465  | 19x2,5              | 20,6                       | 680                             |
| EM4446  | 24G2,5              | 24,7                       | 882                             |
| EM4466  | 24x2,5              | 24,7                       | 882                             |
| EM4447  | 30G2,5              | 25,6                       | 1027                            |
| EM4467  | 30x2,5              | 25,6                       | 1027                            |
| EM4448  | 37G2,5              | 27,9                       | 1242                            |
| EM4468  | 37x2,5              | 27,9                       | 1242                            |
| EM4313  | 2x4,0               | 11,2                       | 192                             |
| EM4314  | 3G4,0               | 11,7                       | 233                             |
| EM4315  | 3x4,0               | 11,7                       | 233                             |
| EM4316  | 4G4,0               | 12,9                       | 285                             |
| EM4317  | 4x4,0               | 12,9                       | 285                             |
| EM4318  | 5G4,0               | 13,8                       | 335                             |
| EM4319  | 2x6,0               | 12,3                       | 250                             |
| EM4320  | 3G6,0               | 13,0                       | 305                             |
| EM4321  | 3x6,0               | 13,0                       | 305                             |
| EM4322  | 4G6,0               | 14,3                       | 378                             |
| EM4324  | 4x6,0               | 14,3                       | 378                             |
| EM4325  | 5G6,0               | 15,5                       | 449                             |
| EM4326  | 2x10                | 14,1                       | 360                             |
| EM4327  | 3G10                | 14,9                       | 454                             |

| Nr kat. | n x mm <sup>2</sup> | Orientacyjna średnica [mm] | Obliczeniowa waga kabla [kg/km] |
|---------|---------------------|----------------------------|---------------------------------|
| EM4328  | 3x10                | 14,9                       | 454                             |
| EM4329  | 4G10                | 16,5                       | 570                             |
| EM4330  | 4x10                | 16,5                       | 570                             |
| EM4331  | 5G10                | 17,9                       | 680                             |
| EM4332  | 2x16                | 17,4                       | 553                             |
| EM4333  | 3G16                | 18,4                       | 700                             |
| EM4334  | 3x16                | 18,4                       | 700                             |
| EM4335  | 4G16                | 20,7                       | 895                             |
| EM4336  | 4x16                | 20,7                       | 895                             |
| EM4337  | 5G16                | 22,5                       | 1079                            |
| EM4338  | 2x25                | 21,8                       | 868                             |
| EM4339  | 3G25                | 23,2                       | 1112                            |
| EM4340  | 3x25                | 23,2                       | 1112                            |
| EM4341  | 4G25                | 25,9                       | 1405                            |
| EM4343  | 4x25                | 25,9                       | 1405                            |
| EM4344  | 5G25                | 27,9                       | 1680                            |
| EM4345  | 2x35                | 24,0                       | 1100                            |
| EM4346  | 3G35                | 25,6                       | 1422                            |
| EM4347  | 3x35                | 25,6                       | 1422                            |
| EM4348  | 4G35                | 28,5                       | 1802                            |
| EM4349  | 4x35                | 28,5                       | 1802                            |
| EM4350  | 5G35                | 30,8                       | 2163                            |
| EM4351  | 2x50                | 28,0                       | 1516                            |
| EM4352  | 3G50                | 29,9                       | 1965                            |
| EM4353  | 3x50                | 29,9                       | 1965                            |
| EM4354  | 4G50                | 34,4                       | 2577                            |
| EM4355  | 4x50                | 34,4                       | 2577                            |
| EM4356  | 5G50                | 37,2                       | 3094                            |
| EM4357  | 3G70                | 35,4                       | 2777                            |
| EM4358  | 3x70                | 35,4                       | 2777                            |
| EM4359  | 4G70                | 39,5                       | 3525                            |
| EM4360  | 4x70                | 39,5                       | 3525                            |
| EM4362  | 5G70                | 43,0                       | 4263                            |
| EM4363  | 3G95                | 39,2                       | 3592                            |
| EM4364  | 3x95                | 39,2                       | 3592                            |
| EM4365  | 4G95                | 43,9                       | 4574                            |
| EM4366  | 4x95                | 43,9                       | 4574                            |
| EM4367  | 5G95                | 48,0                       | 5570                            |
| EM4368  | 3G120               | 43,0                       | 4500                            |
| EM4369  | 3x120               | 43,0                       | 4500                            |
| EM4370  | 4G120               | 48,3                       | 5754                            |
| EM4371  | 4x120               | 48,3                       | 5754                            |
| EM4372  | 5G120               | 52,6                       | 6992                            |
| EM4373  | 3G150               | 48,4                       | 5560                            |
| EM4374  | 3x150               | 48,4                       | 5560                            |
| EM4376  | 4G150               | 54,4                       | 7117                            |
| EM4377  | 4x150               | 54,4                       | 7117                            |
| EM4378  | 5G150               | 59,4                       | 8736                            |
| EM4379  | 3G185               | 54,8                       | 6786                            |
| EM4380  | 3x185               | 54,8                       | 6786                            |
| EM4381  | 4G185               | 61,5                       | 8665                            |
| EM4382  | 4x185               | 61,5                       | 8665                            |
| EM4383  | 5G185               | 67,2                       | 10530                           |
| EM4384  | 3G240               | 60,3                       | 8730                            |
| EM4385  | 3x240               | 60,3                       | 8730                            |
| EM4386  | 4G240               | 67,9                       | 11205                           |
| EM4387  | 4x240               | 67,9                       | 11205                           |
| EM4388  | 5G240               | 74,0                       | 13707                           |
| EM4389  | 5x240               | 74,0                       | 13707                           |

kable bez żyły ochronnej posiadają w opisie ilości żył oznaczenie x np. 3x50  
kable z żyłą ochronną posiadają w opisie ilości żył oznaczenie G np. 3G50

Zakłady Kablove BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

# BiT 1000® Power FR

Giętkie, uniepalnione kable zasilające, 0,6/1 kV

| Nr kat. | n x mm <sup>2</sup> | Orientacyjna średnica [mm] | Obliczeniowa waga kabla [kg/km] |
|---------|---------------------|----------------------------|---------------------------------|
| EM4407  | 1x10                | 9,8                        | 180                             |
| EM4392  | 1G10                | 9,8                        | 180                             |
| EM4408  | 1x16                | 10,8                       | 240                             |
| EM4393  | 1G16                | 10,8                       | 240                             |
| EM4409  | 1x25                | 12,5                       | 340                             |
| EM4394  | 1G25                | 12,5                       | 340                             |
| EM4410  | 1x35                | 13,8                       | 440                             |
| EM4395  | 1G35                | 13,8                       | 440                             |
| EM4411  | 1x50                | 16,2                       | 620                             |
| EM4396  | 1G50                | 16,2                       | 620                             |
| EM4412  | 1x70                | 18,1                       | 830                             |
| EM4397  | 1G70                | 18,1                       | 830                             |
| EM4413  | 1x95                | 20,2                       | 1080                            |
| EM4398  | 1G95                | 20,2                       | 1080                            |
| EM4414  | 1x120               | 22,2                       | 1320                            |
| EM4399  | 1G120               | 22,2                       | 1320                            |

kable bez żyły ochronnej posiadają w opisie ilości żył oznaczenie x np. 1x50  
kable z żyłą ochronną posiadają w opisie ilości żył oznaczenie G np. 1G50

Obciążalność długotrwała kabli 3, 4 i 5-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

| Przekrój mm <sup>2</sup> | 1,5 | 2,5 | 4  | 6  | 10 | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 |
|--------------------------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| w powietrzu 30°C         | 23  | 32  | 42 | 53 | 75 | 100 | 133 | 162 | 197 | 250 | 308 | 359 | 412 | 475 | 564 |
| w ziemi 20°C             | 31  | 40  | 52 | 64 | 86 | 112 | 145 | 174 | 206 | 254 | 305 | 348 | 392 | 444 | 517 |

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych pojedynczo w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach prądu stałego z odległą żyłą powrotną

| Przekrój mm <sup>2</sup> | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400  | 500  | 630  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| w powietrzu 30°C         | 99  | 131 | 177 | 217 | 265 | 336 | 415 | 485 | 557 | 646 | 774 | 900 | 1060 | 1190 | 1280 |
| w ziemi 20°C             | 136 | 176 | 229 | 275 | 326 | 400 | 480 | 548 | 616 | 698 | 815 | 927 | 1064 | 1226 | 1304 |

Obciążalność długotrwała kabli 1-żyłowych, ułożonych w trójkąt w powietrzu lub w ziemi, pracujących w systemach trójfazowych przy obciążeniu symetrycznym

| Przekrój mm <sup>2</sup> | 10 | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 | 500 | 630  |
|--------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| w powietrzu 30°C         | 77 | 102 | 138 | 170 | 207 | 263 | 325 | 380 | 437 | 507 | 604 | 697 | 811 | 968 | 1045 |
| w ziemi 20°C             | 89 | 115 | 148 | 177 | 209 | 256 | 307 | 349 | 393 | 445 | 517 | 583 | 663 | 729 | 978  |

Współczynniki korygujące dla temperatury otoczenia o wartości innej niż 30°C

| Temperatura otoczenia °C | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| współczynnik korygujący  | 1,18 | 1,14 | 1,10 | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,89 | 0,84 | 0,77 | 0,71 | 0,63 | 0,55 | 0,45 | 0,32 |

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia  
UWAGA: Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach