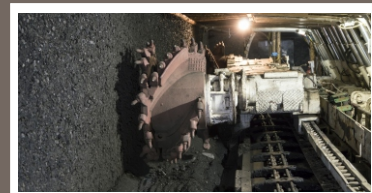
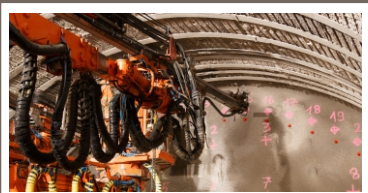




PRZEWODY GÓRNICZE

DO PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH



Spółka Zakłady Kablowe BITNER to polski producent kabli i przewodów działający na rynku od 1996 roku. Zakład Produkcyjny znajduje się 30 km od Krakowa w miejscowości Trzyciąż.

Firma zatrudnia ponad 400 osobową załogę, posiada nowoczesny park maszynowy oraz około 31 000m² powierzchni produkcyjno-magazynowej.

Wykorzystywanie nowoczesnych materiałów i technologii pozwala na uzyskanie produktów najwyższej jakości. Od kilkunastu lat posiadamy wdrożony system zarządzania jakością ISO 9001 oraz ISO 14001, a nasze produkty spełniają wymagane normy i standardy.

Największą wartością firmy jest doświadczona kadra pracowników. Wysokie kwalifikacje i zaangażowanie znajdują bezpośrednie odzwierciedlenie w poziomie zadowolenia naszych klientów.

Potwierdzeniem jakości i skuteczności funkcjonowania firmy są liczne nagrody i wyróżnienia, stale rosnąca liczba odbiorców, a także nowoczesnych rozwiązań technologicznych dedykowanych na rozmaite rynki krajowe i zagraniczne.

20 lat funkcjonowania firmy i uznanie wśród odbiorców zobowiązują nas do dalszej pracy i nieustannego rozwoju.

Spis treści

KABLE NISKIEGO NAPIĘCIA:

BiTmining [®] NSSHOEU	2
BiTmining [®] NSSHCOEU	5

KABLE ŚREDNIEGO NAPIĘCIA:

BiTmining [®] NTSCGEWOEU-W .../3	6
BiTmining [®] NTSCGEWOEU-W .../3E	9
BiTmining [®] (N)TSKCGECWOEU-CH	12
BiTmining [®] (N)TSKCGECWOEU-FN	14
BiTmining [®] (N)TSCGEWOEU-F	16
BiTmining [®] (N)TSCGEWOEU-R	19
BiTmining [®] (N)TSCGEWOEU-SR	22
BiTmining [®] (N)TSCGEWOEU-SR FO	25
BiTmining [®] (N)TSCGEWOEU-TR	28
BiTmining [®] NTMCGCWOEU	31
BiTmining [®] NTMCGCWOEU LSOH	33

BiTmining[®] NSSHOEU

RoHS 2011/65/EU



LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód gumowy, wielożyłowy do urządzeń przemysłowych i górniczych, 0,6/1 kV



zastosowanie w górnictwie



zastosowanie w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



odporność UV



olejoodporny EN 60811-404



wytrzymałość mechaniczna

Dane techniczne:

Zakres temperatury: - 40°C do 90°C

Maks. temperatura żył roboczych:

podczas pracy: 90°C

podczas zwarcia: 250°C

Napięcie pracy: 0,6/1kV

Próba napięciowa: 3500V

Najwyższe dopuszczalne obciążenie mechaniczne: 15N/mm²

Min. promień gięcia:

ułożenie na stałe: 4xØ

połączenia ruchome: 10xØ

w systemie przewodnic: 15xØ

Budowa:

Żyły: miedziane ocynowane, wielodrutowe, kl.5, zgodnie z DIN VDE 0295 (PN-EN 60228, EN 60228, IEC 60228)

Izolacja: mieszanka gumowa ciepłoodporna z gumy etylenowo- propylenowej typ 3GI3 wg VDE 0207-21

Kolory żył: wg tabeli

Powłoka wewnętrzna: specjalna mieszanka gumowa

Powłoka zewnętrzna: chloroprenowa mieszanka gumowa nierozprzestrzeniająca płomienia (PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1), olejoodporna, wytrzymała na ścieranie i rozrywanie- typ mieszanki 5GM5 wg VDE 0207-21

Kolor powłoki: żółty

Zastosowanie:

Przewody do zasilania odbiorników ruchomych i przenośnych dużej mocy, pracujące przy dużych obciążeniach mechanicznych w kopalniach odkrywkowych, wyrobiskach, w przemyśle maszynowym, na placach budów. Zbudowane w oparciu o normę VDE 0250-812. Nadają się do stosowania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz w instalacjach zewnętrznych. Przewód jest bardzo odporny mechanicznie, odporny na wilgoć, na UV i olejoodporny. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
IP1400	1x1,5	6,4	57	14,4
IP1401	1x2,5	7,2	80	24,0
IP1402	1x4	7,9	98	38,4
IP1403	1x6	8,5	123	58,0
IP1404	1x10	9,8	175	96,0
IP1405	1x16	10,7	236	154,0
IP1406	1x25	13,5	388	240,0
IP1407	1x35	14,5	467	336,0
IP1408	1x50	16,5	628	480,0
IP1409	1x70	18,7	865	672,0
IP1410	1x95	20,8	1105	912,0
IP1411	1x120	22,6	1369	1152,0
IP1412	1x150	25,3	1670	1440,0
IP1413	1x185	28,9	2101	1776,0
IP1414	1x240	31,6	2628	2304,0
IP1415	1x300	35,3	3408	2880,0
IP1487	1x400	38,1	4208	3840,0
IP1416	2x1,5	11,6	178	28,8
IP1417	2x2,5	13,1	241	48,0
IP1418	2x4	14,8	311	76,8
IP1419	2x6	16,0	384	116,0
IP1420	2x10	19,0	557	192,0
IP1421	2x16	20,8	724	307,0
IP1422	2x25	26,0	1162	480,0
IP1423	2x35	28,0	1387	672,0
IP1424	2x50	32,4	1885	960,0
IP1425	2x70	36,8	2549	1344,0
IP1426	2x95	41,0	3271	1824,0
IP1427	2x120	47,8	4297	2304,0
IP1428	3x1,5	12,1	202	43,2

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
IP1429	3x2,5	13,7	281	72,0
IP1430	3x4	16,3	391	115,0
IP1431	3x6	17,6	487	172,0
IP1432	3x10	21,2	731	288,0
IP1433	3x16	23,1	950	460,0
IP1434	3x25	28,4	1497	720,0
IP1435	3x35	32,0	1896	1008,0
IP1436	3x50	37,7	2639	1440,0
IP1437	3x70	41,6	3456	2016,0
IP1438	3x95	47,9	4565	2736,0
IP1439	3x120	50,4	5403	3456,0
IP1440	3x150	56,3	6601	4320,0
IP1441	3x185	63,6	8279	5328,0
IP1445	4x1,5	12,9	236	58,0
IP1446	4x2,5	15,9	377	96,0
IP1447	4x4	17,5	465	154,0
IP1448	4x6	18,9	586	230,0
IP1449	4x10	22,9	879	384,0
IP1450	4x16	26,0	1225	614,0
IP1451	4x25	32,3	1951	960,0
IP1452	4x35	34,7	2337	1344,0
IP1453	4x50	40,9	3256	1920,0
IP1454	4x70	45,2	4303	2688,0
IP1455	4x95	52,1	5680	3684,0
IP1456	4x120	56,8	6996	4608,0
IP1457	4x150	63,3	8537	5760,0
IP1458	4x185	71,4	10658	7100,0
IP1459	5x1,5	13,8	274	72,0
IP1460	5x2,5	17,1	439	120,0
IP1461	5x4	18,8	546	192,0

BiTmining[®] NSSHOEU

Przewód gumowy, wielożyłowy do urządzeń przemysłowych i górniczych, 0,6/1 kV

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
IP1462	5x6	732	21,2	308,0
IP1463	5x10	1045	24,7	480,0
IP1464	5x16	1462	28,2	768,0
IP1465	5x25	2338	35,0	1200,0
IP1466	5x35	2937	39,1	1680,0
IP1467	5x50	3922	44,5	2400,0
IP1468	5x70	5423	51,1	3360,0
IP1469	6x1,5	363	16,0	86,4
IP1470	6x2,5	514	18,2	144,0
IP1471	6x4	681	21,0	230,0
IP1472	6x6	864	22,8	346,0
IP1473	6x10	1243	26,7	576,0
IP1474	6x16	1743	30,4	922,0
IP1475	6x25	2796	37,8	1440,0
IP1476	6x35	3509	42,2	2016,0
IP1477	6x50	4915	50,0	2880,0
IP1478	7x1,5	404	16,8	101,0
IP1479	7x2,5	578	19,2	168,0
IP1480	7x4	787	22,4	268,0
IP1481	7x6	978	24,1	429,0
IP1482	7x10	1484	29,3	672,0
IP1483	7x16	2098	33,6	1075,0
IP1484	7x25	3335	41,5	1680,0
IP1485	7x35	4016	44,8	2352,0
IP1486	7x50	5629	53,1	3360,0
IP1488	8x1,5	460	17,9	115,0
IP1489	10x1,5	583	21,0	144,0
IP1490	10x2,5	801	24,0	240,0
IP1491	12x1,5	641	21,5	173,0
IP1492	12x2,5	897	24,6	288,0
IP1493	12x4	1159	27,7	460,0
IP1494	14x2,5	990	25,6	336,0
IP1495	15x1,5	670	21,8	216,0

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
IP1496	15x2,5	25,0	920	360,0
IP1497	16x2,5	25,0	940	384,0
IP4000	18x1,5	24,3	840	259,0
IP4001	18x2,5	29,0	1328	432,0
IP4002	18x4	31,9	1600	691,0
IP4003	19x2,5	30,6	1399	456,0
IP4004	24x2,5	36,0	1825	576,0
IP4005	2x4+2,5	16,0	370	101,0
IP4006	2x6+4	17,2	450	154,0
IP4007	2x10+6	21,1	700	250,0
IP4008	2x16+10	23,7	930	403,0
IP4009	3x10+6	22,1	820	346,0
IP4010	3x25+16	30,9	1730	874,0
IP4011	3x35+16	32,2	2070	1162,0
IP4054	3x50+16	41,0	3070	1594,0
IP4012	3x50+25	41,2	3150	1680,0
IP4013	3x70+35	42,6	3800	2352,0
IP4014	3x95+50	50,4	5150	3216,0
IP4015	3x120+70	56,7	6770	4128,0
IP4016	4x16+2x2,5	25,7	1200	662,0
IP4017	4x25+2x2,5	30,5	1750	1008,0
IP4018	4x35+2x2,5	33,7	2280	1392,0
IP4019	4x50+2x2,5	40,9	3270	1968,0
IP4020	4x70+2x2,5	45,2	4230	2736,0
IP4021	4x95+2x2,5	53,0	5660	3696,0
IP4022	4x120+2x2,5	55,6	6730	4656,0
IP4023	4x2,5+3x1	18,6	470	125,0
IP4024	4x6+3x1	22,2	720	260,0
IP4025	4x6+3x1,5	21,2	680	274,0
IP4026	4x10+3x1,5	24,9	960	427,0
IP4027	5x2,5+4x1	20,2	560	158,0
IP4028	5x6+4x1	24,3	870	326,0
IP4029	7x6+2x1,5	23,8	920	432,0

Przewody z żyłami ekranowanymi

Nr kat.	n x mm ²	Średnica [mm]	Waga kabla [kg/km]
IP4030	3x2,5+3x2,5/3E	14,8	348
IP4031	3x4+3x4/3E	17,7	497
IP4032	3x6+3x6/3E	19,2	635
IP4033	3x10+3x10/3E	22,8	904
IP4034	3x16+3x16/3E	25,2	1212
IP4035	3x25+3x16/3E	30,5	1796
IP4036	3x35+3x16/3E	34,1	2236
IP4037	3x50+3x25/3E	39,8	3062
IP4038	3x70+3x35/3E	43,6	4023
IP4039	3x95+3x50/3E	50,4	5342
IP4040	3x120+3x70/3E	53,4	6391
IP4041	3x150+3x70/3E	59,2	7610
IP4042	3x2,5+3x2,5/3E+3x1,5 ST	18,6	591
IP4043	3x4+3x4/3E+3x1,5 ST	19,7	653
IP4044	3x6+3x6/3E+3x1,5 ST	19,9	725
IP4045	3x10+3x10/3E+3x2,5 ST	22,8	1020
IP4046	3x16+3x16/3E+3x2,5 ST	25,2	1330
IP4047	3x25+3x16/3E+3x2,5 ST	30,5	1929
IP4048	3x35+3x16/3E+3x2,5 ST	34,1	2368
IP4049	3x50+3x25/3E+3x2,5 ST	39,8	3197
IP4050	3x70+3x35/3E+3x2,5 ST	43,6	4108
IP4051	3x95+3x50/3E+3x2,5 ST	50,4	5488
IP4052	3x120+3x70/3E+3x2,5 ST	53,4	6563
IP4053	3x150+3x70/3E+3x2,5 ST	59,2	7784

Zakłady Kablowe 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.

BiTmining[®] NSSHOEU

Przewód gumowy, wielożyłowy do urządzeń przemysłowych i górniczych, 0,6/1 kV

Obciążalność prądowa zgodnie z VDE 0298-4 dla temperatury otoczenia 30°C.

Przewód pojedynczy ułożony na wolnym powietrzu przy 3 obciążonych żyłach roboczych

Przekrój znamionowy żył [mm ²]
2,5
4
6
10
16
25
35
50
70
95
120
150
185

Obciążalność prądowa A
30
41
53
74
99
131
162
202
250
301
352
404
461

Współczynniki korekcyjne dla temperatury > 30°C

Temperatura otoczenia [°C]	Współczynnik korekcyjny
30	1,00
35	0,95
40	0,89
45	0,84
50	0,77
55	0,71
60	0,63
65	0,55
70	0,45
75	0,32

Współczynniki korekcyjne dla przewodów wielożyłowych

Liczba obciążonych żył	Współczynnik korekcyjny
5	0,75
7	0,65
10	0,55
14	0,50
19	0,45
24	0,40

Oznaczenie żył kodem kolorystycznym

Ilość żył	z żyłą ochronną (żo)	bez żyły ochronnej
1	-	czarna
2	-	niebieska, brązowa
3	żółto-zielona, niebieska, brązowa	brązowa, czarna, szara
4	żółto-zielona, brązowa, czarna, szara	niebieska, brązowa, czarna, szara
5	żółto-zielona, niebieska, brązowa, czarna, szara	niebieska, brązowa, czarna, szara, czarna
więcej niż 5	żółto-zielona, pozostałe żyły czarne z nadrukiem cyfrowym	czarne z nadrukiem cyfrowym

BiTmining[®] NSSHCOEU

RoHS 2011/65/EU



LVD 2014/35/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata

gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki do zasilania przekształtnikowego, 0,6/1 kV



zastosowanie
w górnictwie



zastosowanie
w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



odporność UV



olejoodporny
EN 60811-404



wytrzymałość
mechaniczna

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Instalacja na stałe: -40°C do 90°C

Instalacje ruchome: -25°C do 80°C

Maksymalna temperatura żyły podczas pracy: 90°C

Maksymalna temperatura żyły podczas zwarcia: 250°C

Obciążenie rozciągające: do 15N/mm²

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3

Napięcie pracy [V]: U_n/U= 600/1000

Próba napięciowa [kV]: 3kV

Budowa:

Żyły: miedziana, ocynowana klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295)

Izolacja: mieszanka gumowa EPR (DIN VDE 0207, część 20)

Oznaczenie żył: naturalny z nadrukiem numerowanym 1-3

Ułożenie żył: trzy żyły robocze oraz żyła ochronna rozdzielona na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi

Ekran: opłot z drutów miedzianych ocynowanych

Powłoka wewnętrzna: mieszanka gumowa EPR, typu GM1b (wg DIN VDE 0207, część 21)

Powłoka zewnętrzna: chloroprenowa mieszanka gumowa nierozprzestrzeniająca płomienia (PN-EN 60332-1, EN 60332-1, IEC 60332-1), olejoodporna, wytrzymała na ścieranie i rozrywanie - typ mieszanki 5GM5 wg VDE 0207-21

Kolor powłoki: żółty

Zastosowanie:

Przewody do zasilania odbiorników ruchomych i przenośnych, silników dużej mocy, w kopalniach odkrywkowych, wyrobiskach, w przemyśle maszynowym, na placach budów. Zbudowane w oparciu o normę VDE 0250-812. Nadają się do stosowania w suchych i wilgotnych pomieszczeniach oraz w instalacjach zewnętrznych. Przewód jest bardzo odporny mechanicznie, odporny na wilgoć, na UV i olejoodporny. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność

Nr kat.	n x mm ²	Średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciový (1sek) [kA]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
IP4200	3x16+3x2,5	25,0	711	1,24	0,32	0,36	99	1,95	720
IP4201	3x25+3x4	30,3	1680	0,795	0,32	0,36	131	3,05	1125
IP4202	3x35+3x6	32,5	2030	0,565	0,38	0,38	162	4,27	1575
IP4203	3x50+3x25/3	38,6	2896	0,393	0,38	0,38	202	6,10	2250
IP4204	3x70+3x35/3	43,9	3964	0,277	0,30	0,40	250	8,54	3150
IP4205	3x95+3x50/3	49,7	5291	0,210	0,30	0,40	301	11,59	4275
IP4206	3x120+3x70/3	53,6	6388	0,164	0,29	0,42	352	14,64	5400
IP4207	3x150+3x70/3	59,4	7517	0,132	0,29	0,45	404	18,30	6750

Zakłady Kablowe 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.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3

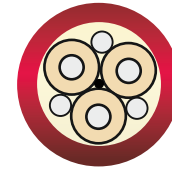
RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

zastosowanie
w górnictwiezastosowanie
w przemyśle

EN 60332-1



wysoka giętkość

indeks tlenowy
>29

odporność UV

olejoodporny
EN 60811-404wytrzymałość
mechanicznaniska temperatura
pracydo stref zagrożonych
wybuchem

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

instalacje stałe: -40°C do 90°C
instalacje ruchome: -25°C do 80°C**Dopuszczalna temperatura wody:** 40°C**Dopuszczalna temperatura robocza żyły:**
90°C**Maksymalna temperatura żyły przy zwarciu:**
250°C**Obciążenie rozciągające:** 15 N/mm²**Obciążenie skręcające:** +/- 100°/m**Minimalny promień gięcia:** wg DIN VDE 0298,
część 3**Napięcie znamionowe:** U₀ /U = 3,6/6kV do
18/30kV**Próba napięciowa:** 11kV do 43kV**Norma:** wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana**Izolacja:** mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi
i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)**Budowa żyły ochronnej:** żyła ochronna rozdzielona na trzy elementy składowe,
umieszczone we wnękach między izolowanymi żyłami roboczymi**Ekran:** wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej**Kolory żył:** naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3**Ośrodek:** skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy
elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi**Oplot:** taśma półprzewodząca, wzmacniająca, pęczniejąca, łącząca i oddzielająca**Powłoka wewnętrzna:** mieszanka gumowa EPR typ GM1b, wodoszczelna
(wg DIN VDE 0201, część 21)**Powłoka zewnętrzna:** mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami
mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach odkrywkowych, do pracy w wodzie i w warunkach dużych obciążeń mechanicznych, na przykład do połączenia koparek, pływających doków, pomp zanurzeniowych. Kabel nadaje się do zastosowania w kanalizacji, w słonej i brudnej wodzie. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 3,6/6kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0001	3x25+3x25/3	45,8	0,795	0,36	0,34	131	3,0	3068	1125
BM0002	3x35+3x25/3	48,0	0,565	0,34	0,38	162	4,3	3435	1575
BM0003	3x50+3x25/3	52,4	0,393	0,32	0,44	202	6,1	4204	2250
BM0004	3x70+3x35/3	57,1	0,277	0,31	0,48	250	8,5	5343	3150
BM0005	3x95+3x50/3	61,8	0,210	0,29	0,54	301	11,6	6550	4275
BM0006	3x120+3x70/3	64,3	0,164	0,28	0,59	352	14,6	7509	5400
BM0007	3x150+3x70/3	70,1	0,132	0,28	0,64	404	18,3	8831	6750
BM0008	3x185+3x95/3	75,8	0,108	0,27	0,69	461	22,6	10450	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 6/10kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0015	3x25+3x25/3	48,1	0,795	0,37	0,31	131	3,0	3394	1125
BM0016	3x35+3x25/3	50,3	0,565	0,35	0,35	162	4,3	3684	1575
BM0017	3x50+3x25/3	54,5	0,393	0,33	0,39	202	6,1	4449	2250
BM0018	3x70+3x35/3	59,4	0,277	0,31	0,43	250	8,5	5641	3150
BM0019	3x95+3x50/3	63,0	0,210	0,30	0,49	301	11,6	6794	4275
BM0020	3x120+3x70/3	66,4	0,164	0,29	0,53	352	14,6	7808	5400
BM0021	3x150+3x50/3	72,4	0,132	0,28	0,58	404	18,3	9100	6750
BM0022	3x150+3x70/3	72,4	0,132	0,28	0,58	404	18,3	9100	6750
BM0023	3x185+3x50/3	77,9	0,108	0,28	0,62	461	22,6	10700	8325
BM0024	3x185+3x95/3	77,9	0,108	0,28	0,62	461	22,6	10800	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 8,7/15kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0030	3x25+3x25/3	53,7	0,795	0,39	0,25	139	3,0	3910	1125
BM0031	3x35+3x25/3	55,8	0,565	0,37	0,28	172	4,3	4313	1575
BM0032	3x50+3x25/3	60,2	0,393	0,35	0,31	215	6,1	5156	2250
BM0033	3x70+3x35/3	64,9	0,277	0,33	0,34	265	8,5	6376	3150
BM0034	3x95+3x50/3	69,6	0,210	0,32	0,39	319	11,6	7732	4275
BM0035	3x120+3x70/3	72,3	0,164	0,31	0,42	371	14,6	8600	5400
BM0036	3x150+3x70/3	77,8	0,132	0,30	0,46	428	18,3	10100	6750
BM0037	3x185+3x95/3	83,6	0,108	0,29	0,48	488	22,6	11800	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 12/20kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0040	3x25+3x25/3	58,0	0,795	0,41	0,22	139	3,0	4416	1125
BM0041	3x35+3x25/3	61,1	0,565	0,39	0,24	172	4,3	4979	1575
BM0042	3x50+3x25/3	65,3	0,393	0,37	0,27	215	6,1	5842	2250
BM0043	3x70+3x35/3	70,2	0,277	0,35	0,30	265	8,5	7145	3150
BM0044	3x95+3x50/3	73,9	0,210	0,33	0,33	319	11,6	8300	4275
BM0045	3x120+3x70/3	77,3	0,164	0,32	0,36	371	14,6	9370	5400
BM0046	3x150+3x70/3	83,2	0,132	0,31	0,39	428	18,3	10900	6750
BM0047	3x185+3x95/3	88,6	0,108	0,30	0,41	488	22,6	12650	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 14/25kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0050	3x25+3x25/3	65,3	0,795	0,43	0,19	139	3,0	5401	1125
BM0051	3x35+3x25/3	67,5	0,565	0,41	0,21	172	4,3	5855	1575
BM0052	3x50+3x25/3	72,0	0,393	0,39	0,23	215	6,1	6750	2250
BM0053	3x70+3x35/3	76,6	0,277	0,37	0,25	265	8,5	8050	3150
BM0054	3x95+3x50/3	81,3	0,210	0,35	0,28	319	11,6	9500	4275
BM0055	3x120+3x70/3	83,9	0,164	0,34	0,30	371	14,6	10500	5400
BM0056	3x150+3x70/3	89,6	0,132	0,33	0,33	428	18,3	12050	6750
BM0057	3x185+3x95/3	95,4	0,108	0,32	0,35	488	22,6	14000	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3 18/30kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0060	3x25+3x25/3	71,5	0,795	0,45	0,17	139	3,0	6303	1125
BM0061	3x35+3x25/3	73,6	0,565	0,43	0,19	172	4,3	6690	1575
BM0062	3x50+3x25/3	77,9	0,393	0,41	0,21	215	6,1	7660	2250
BM0063	3x70+3x35/3	82,8	0,277	0,39	0,23	265	8,5	9100	3150
BM0064	3x95+3x50/3	86,5	0,210	0,37	0,25	319	11,6	10400	4275
BM0065	3x120+3x70/3	89,8	0,164	0,35	0,27	371	14,6	11600	5400
BM0066	3x150+3x70/3	95,8	0,132	0,34	0,30	428	18,3	13250	6750
BM0067	3x185+3x95/3	101,3	0,108	0,33	0,31	488	22,6	15200	8325

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E

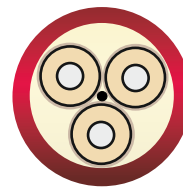
RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie



zastosowanie
w górnictwie



zastosowanie
w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy
>29



odporność UV



olejoodporny
EN 60811-404



wytrzymałość
mechaniczna



niska temperatura
pracy



do stref zagrożonych
wybuchem

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

Instalacje ruchome: -25°C do 80°C

Dopuszczalna temperatura wody: 40°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły:
90°C

Maksymalna temperatura żyły przy zwarciu:
250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²

Obciążenie skręcające: +/- 25°/m

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298,
część 3

Napięcie znamionowe: U₀ / U = 3,6/6kV
do 8/30kV

Próba napięciowa: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Budowa żyły ochronnej: żyła ochronna rozdzielona na trzy elementy składowe, umieszczone we wnękach między izolowanymi żyłami roboczymi

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3

Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi

Oplot: taśma półprzewodząca, wzmacniająca, pęczniająca, łącząca i oddzielająca

Powłoka wewnętrzna: mieszanka gumowa EPR typ GM1b, wodoszczelna
(wg DIN VDE 0201, część 21)

Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach odkrywkowych, do pracy w wodzie i w warunkach dużych obciążeń mechanicznych, na przykład do połączenia koparek, pływających doków, pomp zanurzeniowych. Kabel nadaje się do zastosowania w kanalizacji, w słonej i brudnej wodzie. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność

Napięcie znamionowe U ₀ / U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ / U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ / U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 3,6/6kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0070	3x25+3x16/3E	49,1	0,795	0,36	0,34	131	3,0	3329	1125
BM0071	3x35+3x16/3E	51,2	0,565	0,34	0,38	162	4,3	3721	1575
BM0072	3x50+3x25/3E	57,0	0,393	0,32	0,44	202	6,1	4777	2250
BM0073	3x70+3x35/3E	60,8	0,277	0,31	0,48	250	8,5	5749	3150
BM0074	3x95+3x50/3E	66,7	0,210	0,29	0,54	301	11,6	7144	4275
BM0075	3x120+3x70/3E	69,7	0,164	0,28	0,59	352	14,6	8240	5400
BM0076	3x150+3x70/3E	74,0	0,132	0,28	0,64	404	18,3	9500	6750
BM0077	3x185+3x95/3E	80,5	0,108	0,27	0,69	461	22,6	11580	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 6/10kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0080	3x25+3x16/3E	50,4	0,795	0,37	0,31	131	3,0	3470	1125
BM0081	3x35+3x16/3E	54,3	0,565	0,35	0,34	162	4,3	4091	1575
BM0082	3x50+3x25/3E	58,2	0,393	0,33	0,38	202	6,1	4940	2250
BM0083	3x70+3x35/3E	62,1	0,277	0,31	0,43	250	8,5	5924	3150
BM0084	3x95+3x50/3E	68,0	0,210	0,30	0,48	301	11,6	7531	4275
BM0085	3x120+3x70/3E	71,0	0,164	0,29	0,54	352	14,6	8436	5400
BM0086	3x150+3x70/3E	77,1	0,132	0,28	0,58	404	18,3	10000	6750
BM0087	3x185+3x95/3E	81,8	0,108	0,28	0,61	461	22,6	11800	8325

BiTmining[®] NTSCGEWOEU-W .../3E 8,7/15kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0090	3x25+3x16/3E	56,9	0,795	0,39	0,25	139	3,0	4253	1125
BM0091	3x35+3x16/3E	59,1	0,565	0,37	0,28	172	4,3	4678	1575
BM0092	3x50+3x25/3E	63,0	0,393	0,35	0,31	215	6,1	5574	2250
BM0093	3x70+3x35/3E	68,6	0,277	0,33	0,34	265	8,5	6880	3150
BM0094	3x95+3x50/3E	72,0	0,210	0,32	0,39	319	11,6	7950	4275
BM0095	3x120+3x70/3E	76,9	0,164	0,31	0,42	371	14,6	9470	5400
BM0096	3x150+3x70/3E	81,8	0,132	0,30	0,46	428	18,3	10780	6750
BM0097	3x185+3x95/3E	88,3	0,108	0,29	0,48	488	22,6	12980	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3E

Przewód oponowy górniczy giętki, przeznaczony do pracy w wodzie

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3E 12/20kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0100	3x25+3x16/3E	61,2	0,795	0,41	0,22	139	3,0	4808	1125
BM0101	3x35+3x16/3E	64,5	0,565	0,39	0,24	172	4,3	5546	1575
BM0102	3x50+3x25/3E	69,1	0,393	0,37	0,27	215	6,1	6493	2250
BM0103	3x70+3x35/3E	72,3	0,277	0,35	0,30	265	8,5	7340	3150
BM0104	3x95+3x50/3E	78,2	0,210	0,33	0,33	319	11,6	8900	4275
BM0105	3x120+3x70/3E	81,2	0,164	0,32	0,36	371	14,6	10200	5400
BM0106	3x150+3x70/3E	86,1	0,132	0,31	0,39	428	18,3	11550	6750
BM0107	3x185+3x95/3E	92,6	0,108	0,30	0,41	488	22,6	13800	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3E 14/25kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0110	3x25+3x16/3E	67,9	0,795	0,43	0,19	139	3,0	5857	1125
BM0111	3x35+3x16/3E	70,5	0,565	0,41	0,21	172	4,3	6120	1575
BM0112	3x50+3x25/3E	73,9	0,393	0,39	0,23	215	6,1	7050	2250
BM0113	3x70+3x35/3E	79,6	0,277	0,37	0,25	265	8,5	8520	3150
BM0114	3x95+3x50/3E	83,7	0,210	0,35	0,28	319	11,6	9850	4275
BM0115	3x120+3x70/3E	88,6	0,164	0,34	0,30	371	14,6	11500	5400
BM0116	3x150+3x70/3E	93,5	0,132	0,33	0,33	428	18,3	12950	6750
BM0117	3x185+3x95/3E	98,2	0,108	0,32	0,35	488	22,6	14900	8325

BiTmining® NTSCGEWOEU-W .../3E 18/30kV

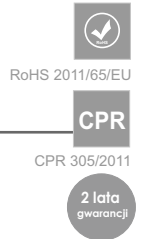
Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0120	3x25+3x16/3E	73,5	0,795	0,45	0,17	139	3,0	6420	1125
BM0121	3x35+3x16/3E	77,5	0,565	0,43	0,19	172	4,3	7220	1575
BM0122	3x50+3x25/3E	80,9	0,393	0,41	0,21	215	6,1	8170	2250
BM0123	3x70+3x35/3E	84,8	0,277	0,39	0,23	265	8,5	9400	3150
BM0124	3x95+3x50/3E	90,7	0,210	0,37	0,25	319	11,6	11120	4275
BM0125	3x120+3x70/3E	93,7	0,164	0,35	0,27	371	14,6	12460	5400
BM0126	3x150+3x70/3E	100,5	0,132	0,34	0,30	428	18,3	14350	6750
BM0127	3x185+3x95/3E	105,2	0,108	0,33	0,31	488	22,6	16400	8325

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

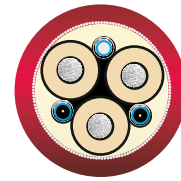
*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining®(N)TSKCGECWUEU-CH



Przewód oponowy górniczy giętki do łańcuchów kablowych w maszynach górniczych



Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

Instalacje ruchome: -25°C do 80°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły:
90°C

Maksymalna temperatura żyły przy zwarciu:
250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3 lub 2,3 x D z obciążeniem rozciągającym ograniczonym do 5 N/mm²

Minimalna odległość pomiędzy pętłami w kształcie litery S: 20 x D

Napięcie znamionowe: U₀/U = 3,6/6kV

Próba napięciowa: 11kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 6 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana

Żyły sterownicze: żyły z miedzi ocynowanej CuSn nałożone koncentrycznie w postaci spirali na elemencie nośnym tworzą żyłę sterowniczą,

Żyły ochronne: żyły z miedzi ocynowanej CuSn nałożone koncentrycznie w postaci spirali na elemencie nośnym tworzą żyłę ochronną

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowym 1-3
Osrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz podwójnych koncentrycznych sterowniczych/ ochronnych żył we wnękach między żyłami roboczymi, z optymalną długością skoku skrętu

Powłoka wewnętrzna: GM1b (wg DIN VDE 0207, część 21)

Żyła sygnałna/ sterownicza: nałożona w postaci spirali/ oplot z żył FeZn i CuSn w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłoką wewnętrzną i zewnętrzną

Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach podziemnych do maszyn, które się przemieszczają po kopalni. Zaprojektowany do wykorzystania w łańcuchach kablowych za maszynami górniczymi. Łańcuch wykonuje ochronną funkcję i przyjmuje na siebie część obciążeń mechanicznych przy pracy. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4

BiTmining[®](N)TSKCGECWUEU-CH

Przewód oponowy górniczy giętki do łańcuchów kablowych w maszynach górniczych

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0130	3x35+3x(1,5ST KON+25/3KON) + 6ÜL KON	50,0	0,554	0,31	0,38	162	4,3	4710	1575
BM0131	3x50+3x(1,5ST KON+25/3KON) + 6ÜL KON	55,5	0,386	0,30	0,43	202	6,1	6060	2250
BM0132	3x70+3x(1,5ST KON+35/3KON) + 6ÜL KON	57,5	0,272	0,29	0,49	250	8,5	6640	3150
BM0133	3x95+3x(1,5ST KON+50/3KON) + 6ÜL KON	63,5	0,206	0,28	0,55	301	11,6	8160	4275
BM0134	3x120+3x(1,5ST KON+70/3KON) + 6ÜL KON	68,0	0,164	0,27	0,60	352	14,6	9700	5400

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®](N)TSKCGECWUEU-FN

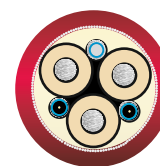
RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki do podziemnych girland kablowych



zastosowanie
w górnictwie



zastosowanie
w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy
>29



odporność UV



olejoodporny
EN 60811-404



wytrzymałość
mechaniczna



niska temperatura
pracy



do stref zagrożonych
wybuchem

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

Instalacje ruchome: -25°C do 80°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura

robocza żyły: 90°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura żyły

przy zwarciu: 250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298,
część 3

Napięcie znamionowe: $U_0/U = 3,6/6kV$

Próba napięciowa: 11kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana

Żyły sterownicze: żyły z miedzi ocynowanej CuSn nałożone koncentrycznie w postaci spirali na elemencie nośnym tworzą żyłę sterowniczą,

Żyły ochronne: żyły z miedzi ocynowanej CuSn nałożone koncentrycznie w postaci spirali na elemencie nośnym tworzą żyłę ochronną

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3

Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz podwójnych koncentrycznych sterowniczych/ ochronnych żył we wnękach między żyłami roboczymi, z optymalną długością skoku skrętu

Powłoka wewnętrzna: GM1b (wg DIN VDE 0207, część 21)

Żyła sygnałna/ sterownicza: nałożona w postaci spirali/ oplot z żył FeZn i CuSn w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłoką wewnętrzną i zewnętrzną

Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach podziemnych specjalnie przeznaczony do girland kablowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Oporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność

Napięcie znamionowe U_0/U [kV]	3,6/6
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U_0/U [kV]	4,2/7,2
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U_0/U [kV]	5,4/10,8
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4

BiTmining[®](N)TSKCGECWOEU-FN

Przewód oponowy górniczy giętki do podziemnych girland kablowych

BiTmining[®](N)TSKCGECWOEU-FN 3,6/6kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0140	3x35+3x(1,5ST KON+25/3KON) + 6ÜL KON	52,7	0,554	0,30	0,28	162	4,3	4120	1575
BM0141	3x50+3x(1,5ST KON+25/3KON) + 6ÜL KON	57,1	0,386	0,29	0,33	202	6,1	5000	2250
BM0142	3x70+3x(1,5ST KON+35/3KON) + 6ÜL KON	60,1	0,272	0,28	0,37	250	8,5	6060	3150
BM0143	3x95+3x(1,5ST KON+50/3KON) + 6ÜL KON	64,1	0,206	0,27	0,42	301	11,6	7310	4275
BM0144	3x120+3x(1,5ST KON+70/3KON) + 6ÜL KON	68,9	0,164	0,26	0,46	352	14,6	8670	5400

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-F

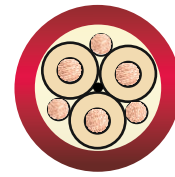
RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki do ułożenia na stałe



zastosowanie w górnictwie



zastosowanie w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy >29



odporność UV



olejoodporny EN 60811-404



wytrzymałość mechaniczna



niska temperatura pracy



do stref zagrożonych wybuchem

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

Instalacje ruchome: -25°C do 80°C

Dopuszczalna temperatura wody: 40°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C

Maksymalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²

Obciążenie skręcające: +/- 100°/m

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3

Prędkość nawijania/rozwijania: do 100m/min

Napięcie znamionowe: U₀/U = 3,6/6kV do 18/30kV

Próba napięciowa: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), nieocynowana

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3

Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi

Powłoka wewnętrzna: specjalna mieszanka EPR (wg DIN VDE 0207, część 21)

Powłoka zewnętrzna: mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), wodoszczelna, kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do ułożenia na stałe w kopalniach odkrywkowych, wzdłuż taśm transportowych, w warunkach ciągłego przemieszczenia (zwis, delikatne skręcenie). Może być wykorzystany jako kabel połączeniowy pomiędzy górną, a dolną częścią ekskawatorki lub w innych maszynach. Kabel może być wykorzystany do stałej pracy w wodzie jako kabel zasilający do pomp zanurzeniowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-F

Przewód oponowy górniczy giętki do ułożenia na stałe

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-F 3,6/6kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0150	3x25+3x25/3	39,7	0,780	0,33	0,45	131	3,58	2535	1125
BM0151	3x25+3x50/3	44,2	0,780	0,36	0,45	131	3,58	3314	1125
BM0152	3x35+3x25/3	43,3	0,554	0,31	0,50	162	5,01	3020	1575
BM0153	3x35+3x50/3	45,9	0,554	0,33	0,50	162	5,01	3640	1575
BM0154	3x50+3x25/3	46,7	0,386	0,30	0,58	202	7,15	3656	2250
BM0155	3x50+3x50/3	47,2	0,386	0,30	0,58	202	7,15	4073	2250
BM0156	3x70+3x35/3	50,6	0,272	0,29	0,64	250	10,01	4684	3150
BM0157	3x70+3x50/3	50,6	0,272	0,29	0,64	250	10,01	4927	3150
BM0158	3x95+3x50/3	55,1	0,206	0,27	0,73	301	13,6	5924	4275
BM0159	3x120+3x70/3	57,6	0,161	0,26	0,80	352	17,16	6808	5400
BM0160	3x150+3x70/3	65,4	0,129	0,26	0,88	404	21,45	8385	6750
BM0161	3x185+3x95/3	70,1	0,106	0,25	0,94	462	26,46	9945	8325

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-F 6/10kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0170	3x25+3x25/3	42,4	0,780	0,34	0,40	131	3,58	2730	1125
BM0171	3x25+3x50/3	44,2	0,780	0,36	0,40	131	3,58	3238	1125
BM0172	3x35+3x25/3	44,6	0,554	0,32	0,45	162	5,01	3082	1575
BM0173	3x35+3x50/3	46,7	0,554	0,34	0,45	162	5,01	3640	1575
BM0174	3x50+3x25/3	48,0	0,386	0,30	0,51	202	7,15	3708	2250
BM0175	3x50+3x50/3	48,0	0,386	0,30	0,51	202	7,15	4057	2250
BM0176	3x70+3x35/3	53,7	0,272	0,29	0,57	250	10,01	4929	3150
BM0177	3x70+3x50/3	53,7	0,272	0,29	0,57	250	10,01	5155	3150
BM0178	3x95+3x50/3	56,3	0,206	0,28	0,65	301	13,60	5917	4275
BM0179	3x120+3x70/3	58,9	0,161	0,27	0,71	352	17,16	6776	5400
BM0180	3x150+3x70/3	66,7	0,129	0,26	0,78	404	21,45	8340	6750

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-F 8,7/15kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0185	3x25+3x25/3	45,9	0,780	0,36	0,32	139	3,58	3055	1125
BM0186	3x25+3x50/3	46,7	0,780	0,38	0,32	139	3,58	3488	1125
BM0187	3x35+3x25/3	48,0	0,554	0,34	0,36	172	5,01	3422	1575
BM0188	3x35+3x50/3	48,0	0,554	0,34	0,36	172	5,01	3771	1575
BM0189	3x50+3x25/3	51,5	0,386	0,32	0,41	215	7,15	4073	2250
BM0190	3x50+3x50/3	51,5	0,386	0,32	0,41	215	7,15	4422	2250
BM0191	3x70+3x35/3	57,1	0,272	0,31	0,45	265	10,01	5336	3150
BM0192	3x70+3x50/3	57,1	0,272	0,31	0,45	265	10,01	5562	3150
BM0193	3x95+3x50/3	59,8	0,206	0,29	0,51	319	13,60	6342	4275
BM0194	3x120+3x70/3	63,7	0,161	0,28	0,56	371	17,16	7393	5400
BM0195	3x150+3x70/3	70,1	0,129	0,28	0,60	428	21,45	8842	6750

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-F

Przewód oponowy górnicy giętki do ułożenia na stałe

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-F 12/20kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0200	3x25+3x25/3	48,9	0,780	0,38	0,28	139	3,58	3359	1125
BM0201	3x25+3x50/3	48,9	0,780	0,38	0,28	139	3,58	3708	1125
BM0202	3x35+3x25/3	51,0	0,554	0,36	0,31	172	5,01	3740	1575
BM0203	3x35+3x50/3	51,0	0,554	0,36	0,31	172	5,01	4088	1575
BM0204	3x50+3x25/3	56,3	0,386	0,34	0,35	215	7,15	4642	2250
BM0205	3x50+3x50/3	56,3	0,386	0,34	0,35	215	7,15	4991	2250
BM0206	3x70+3x35/3	60,1	0,272	0,32	0,38	265	10,01	5713	3150
BM0207	3x70+3x50/3	60,1	0,272	0,32	0,38	265	10,01	5938	3150
BM0208	3x95+3x50/3	65,6	0,206	0,31	0,43	319	13,60	7148	4275
BM0209	3x120+3x70/3	68,2	0,161	0,30	0,47	371	17,16	8058	5400

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-F 14/25kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0220	3x25+3x25/3	55,0	0,780	0,40	0,24	139	3,58	4051	1125
BM0221	3x25+3x50/3	55,0	0,780	0,40	0,24	139	3,58	4400	1125
BM0222	3x35+3x25/3	57,1	0,554	0,37	0,26	172	5,01	4460	1575
BM0223	3x35+3x50/3	57,1	0,554	0,37	0,26	172	5,01	4809	1575
BM0224	3x50+3x25/3	60,6	0,386	0,35	0,30	215	7,15	5178	2250
BM0225	3x50+3x50/3	60,6	0,386	0,35	0,30	215	7,15	5527	2250
BM0226	3x70+3x35/3	66,2	0,272	0,34	0,33	265	10,01	6554	3150
BM0227	3x70+3x50/3	66,2	0,272	0,34	0,33	265	10,01	6780	3150
BM0228	3x95+3x50/3	69,9	0,206	0,32	0,36	319	13,60	7769	4275

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-F 18/30kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0240	3x25+3x25/3	58,4	0,780	0,41	0,21	139	3,58	4467	1125
BM0241	3x25+3x50/3	58,4	0,780	0,41	0,21	139	3,58	4816	1125
BM0242	3x35+3x25/3	60,6	0,554	0,39	0,24	172	5,01	4892	1575
BM0243	3x35+3x50/3	60,6	0,554	0,39	0,24	172	5,01	5240	1575
BM0244	3x50+3x25/3	65,8	0,386	0,37	0,26	215	7,15	5904	2250
BM0245	3x50+3x50/3	65,8	0,386	0,37	0,26	215	7,15	6253	2250
BM0246	3x70+3x35/3	69,7	0,272	0,35	0,29	265	10,01	7053	3150
BM0247	3x70+3x50/3	69,7	0,272	0,35	0,29	265	10,01	7279	3150

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-R

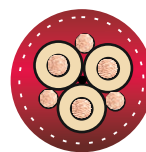
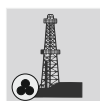
RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania

zastosowanie
w górnictwiezastosowanie
w przemyśle

EN 60332-1



wysoka giętkość

indeks tlenowy
>29

odporność UV

olejoodporny
EN 60811-404wytrzymałość
mechanicznaniska temperatura
pracydo stref zagrożonych
wybuchemdo zastosowania
w łańcuchach
kablowych

do pracy na zwiąku

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

Instalacje ruchome: -25°C do 80°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły:
90°C**Maksymalna temperatura żyły przy zwarcii:**
250°C**Obciążenie rozciągające:** 20 N/mm²**Obciążenie skręcające:** +/- 100°/m**Minimalny promień gięcia:** wg DIN VDE 0298,
część 3**Minimalna odległość pomiędzy pętłami****w kształcie litery S:** 20 x D**Prędkość nawijania/rozwijania:**

- przy pracy: do 60m/min

- przy przewijaniu: do 100m/min

Napięcie znamionowe: U₀/U = 3,6/6kV do
18/30kV**Próba napięciowa:** 11kV do 43kV**Norma:** wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), nieocynowana**Izolacja:** mieszanka gumowa EPR z ulepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)**Ekran:** wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej**Kolory żył:** naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3**Ośrodek:** skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi**Powłoka wewnętrzna:** specjalna mieszanka EPR (wg DIN VDE 0207, część 21)**Wzmocnienie przeciw skręcaniu poprzecznemu:** opłot z nici poliamidowych w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłokami wewnętrzną i zewnętrzną, który jest częścią powłoki zewnętrznej. Zabezpiecza przed obciążeniami wzdłużnymi i poprzecznymi.**Powłoka zewnętrzna:** mieszanka gumowa 5GM5 z ulepszonymi parametrami mechanicznymi (wg DIN VDE 0207, część 21), wodoszczelna, kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do ułożenia na stałe w kopalniach odkrywkowych, zaprojektowany na duże obciążenia mechaniczne jako kabel połączony do ekskawatorem, wywrotek, rozdrabiarek. Główne zastosowanie – praca na bębnych w ciągłym ruchu. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R 3,6/6kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0255	3x25+3x25/3	38,8	0,780	0,31	0,44	131	3,58	2486	1500
BM0256	3x25+3x50/3	42,6	0,780	0,35	0,44	131	3,58	3182	1500
BM0257	3x35+3x25/3	41,5	0,554	0,30	0,50	162	5,01	2933	2100
BM0258	3x35+3x50/3	44,1	0,554	0,32	0,50	162	5,01	3529	2100
BM0259	3x50+3x25/3	46,6	0,386	0,28	0,58	202	7,15	3820	3000
BM0260	3x50+3x50/3	47,8	0,386	0,30	0,58	202	7,15	4310	3000
BM0261	3x70+3x35/3	50,1	0,272	0,27	0,65	250	10,01	4867	4200
BM0262	3x70+3x50/3	50,1	0,272	0,27	0,65	250	10,01	5062	4200
BM0263	3x95+3x50/3	55,6	0,206	0,26	0,74	301	13,6	5679	5700
BM0264	3x120+3x70/3	58,4	0,161	0,25	0,82	352	17,16	7308	7200
BM0265	3x150+3x70/3	64,4	0,129	0,25	0,90	404	21,45	8615	9000
BM0266	3x185+3x95/3	69,1	0,106	0,24	0,97	462	26,46	9883	11100
BM0267	3x240+3x120/3	74,1	0,080	0,24	1,10	540	34,32	12082	14400
BM0268	3x300+3x150/3	80,8	0,064	0,23	1,21	620	42,90	14804	18000

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R 6/10kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0270	3x25+3x25/3	41,3	0,780	0,32	0,39	131	3,58	2706	1500
BM0271	3x25+3x50/3	44,1	0,780	0,32	0,39	131	3,58	3320	1500
BM0272	3x35+3x25/3	43,3	0,554	0,31	0,45	162	5,01	3088	2100
BM0273	3x35+3x50/3	45,4	0,554	0,31	0,45	162	5,01	3652	2100
BM0274	3x50+3x25/3	48,3	0,386	0,29	0,51	202	7,15	3995	3000
BM0275	3x50+3x50/3	48,3	0,386	0,29	0,51	202	7,15	4355	3000
BM0276	3x70+3x35/3	52,8	0,272	0,28	0,58	250	10,01	5173	4200
BM0277	3x70+3x50/3	54,6	0,272	0,28	0,58	250	10,01	5588	4200
BM0278	3x95+3x50/3	57,3	0,206	0,27	0,66	301	13,60	6317	5700
BM0279	3x120+3x70/3	60,1	0,161	0,26	0,73	352	17,16	7525	7200
BM0280	3x150+3x70/3	66,1	0,129	0,25	0,79	404	21,45	8855	9000
BM0281	3x185+3x95/3	70,6	0,106	0,25	0,86	462	26,46	10101	11100
BM0282	3x240+3x120/3	77,6	0,080	0,24	0,97	540	34,32	12671	14400
BM0283	3x300+3x150/3	82,5	0,064	0,24	1,07	620	42,90	15103	18000

BiTmining® (N)TSCGEWOEU-R 8,7/15kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0290	3x25+3x25/3	44,8	0,780	0,34	0,31	139	3,58	3023	1500
BM0291	3x25+3x50/3	45,6	0,780	0,34	0,31	139	3,58	3467	1500
BM0292	3x35+3x25/3	46,7	0,554	0,33	0,36	172	5,01	3419	2100
BM0293	3x35+3x50/3	46,7	0,554	0,33	0,36	172	5,01	3779	2100
BM0294	3x50+3x25/3	51,8	0,386	0,31	0,41	215	7,15	4362	3000
BM0295	3x50+3x50/3	51,8	0,386	0,31	0,41	215	7,15	4722	3000
BM0296	3x70+3x35/3	56,7	0,272	0,30	0,45	265	10,01	5624	4200
BM0297	3x70+3x50/3	56,7	0,272	0,30	0,45	265	10,01	5819	4200
BM0298	3x95+3x50/3	60,7	0,206	0,28	0,51	319	13,60	6812	5700
BM0299	3x120+3x70/3	64,8	0,161	0,27	0,57	371	17,16	8153	7200
BM0300	3x150+3x70/3	69,6	0,129	0,27	0,62	428	21,45	9352	9000
BM0301	3x185+3x95/3	74,3	0,106	0,26	0,67	488	26,46	10670	11100
BM0302	3x240+3x120/3	81,0	0,080	0,25	0,75	574	34,32	13251	14400
BM0303	3x300+3x150/3	86,0	0,064	0,25	0,82	665	42,90	15718	18000

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-R

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-R 12/20kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarcziowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0305	3x25+3x25/3	47,8	0,780	0,36	0,27	139	3,58	3319	1500
BM0306	3x25+3x50/3	47,8	0,780	0,36	0,27	139	3,58	3680	1500
BM0307	3x35+3x25/3	49,7	0,554	0,34	0,31	172	5,01	3728	2100
BM0308	3x35+3x50/3	49,7	0,554	0,34	0,31	172	5,01	4088	2100
BM0309	3x50+3x25/3	56,8	0,386	0,32	0,35	215	7,15	4952	3000
BM0310	3x50+3x50/3	56,6	0,386	0,32	0,35	215	7,15	5292	3000
BM0311	3x70+3x35/3	60,1	0,272	0,31	0,39	265	10,01	6051	4200
BM0312	3x70+3x50/3	60,1	0,272	0,31	0,39	265	10,01	6246	4200
BM0313	3x95+3x50/3	64,7	0,206	0,30	0,44	319	13,60	7357	5700
BM0314	3x120+3x70/3	69,3	0,161	0,29	0,48	371	17,16	8826	7200
BM0315	3x150+3x70/3	72,6	0,129	0,28	0,52	428	21,45	9807	9000
BM0316	3x185+3x95/3	79,1	0,106	0,27	0,56	488	26,46	11475	11100
BM0317	3x240+3x120/3	84,0	0,080	0,26	0,63	574	34,32	13779	14400
BM0318	3x300+3x150/3	89,0	0,064	0,26	0,69	665	42,90	15900	18000

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-R 14/25kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarcziowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0320	3x25+3x25/3	53,5	0,780	0,38	0,23	139	3,58	3944	1500
BM0321	3x25+3x50/3	53,5	0,780	0,38	0,23	139	3,58	4305	1500
BM0322	3x35+3x25/3	55,4	0,554	0,36	0,26	172	5,01	4376	2100
BM0323	3x35+3x50/3	55,4	0,554	0,36	0,26	172	5,01	4736	2100
BM0324	3x50+3x25/3	60,1	0,386	0,34	0,30	215	7,15	5359	3000
BM0325	3x50+3x50/3	60,3	0,386	0,34	0,30	215	7,15	5634	3000
BM0326	3x70+3x35/3	65,4	0,272	0,32	0,33	265	10,01	6767	4200
BM0327	3x70+3x50/3	65,4	0,272	0,32	0,33	265	10,01	6962	4200
BM0328	3x95+3x50/3	69,0	0,206	0,31	0,37	319	13,60	7968	5700
BM0329	3x120+3x70/3	73,6	0,161	0,30	0,41	371	17,16	9479	7200
BM0330	3x150+3x70/3	76,9	0,129	0,29	0,44	428	21,45	10489	9000
BM0331	3x185+3x95/3	83,0	0,106	0,28	0,47	488	26,46	12142	11100
BM0332	3x240+3x120/3	88,3	0,080	0,27	0,53	574	34,32	14185	14400
BM0333	3x300+3x150/3	93,3	0,064	0,27	0,58	665	42,90	16690	18000

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-R 18/30kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarcziowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0335	3x25+3x25/3	56,9	0,780	0,40	0,21	139	3,58	4349	1500
BM0336	3x25+3x50/3	56,9	0,780	0,40	0,21	139	3,58	4709	1500
BM0337	3x35+3x25/3	58,9	0,554	0,38	0,24	172	5,01	4794	2100
BM0338	3x35+3x50/3	58,9	0,554	0,38	0,24	172	5,01	5154	2100
BM0339	3x50+3x25/3	64,3	0,386	0,35	0,26	215	7,15	5928	3000
BM0340	3x50+3x50/3	64,3	0,386	0,35	0,26	215	7,15	6288	3000
BM0341	3x70+3x35/3	68,8	0,272	0,34	0,29	265	10,01	7257	4200
BM0342	3x70+3x50/3	68,8	0,272	0,34	0,29	265	10,01	7453	4200
BM0343	3x95+3x50/3	72,5	0,206	0,32	0,33	319	13,60	8484	5700
BM0344	3x120+3x70/3	78,5	0,161	0,31	0,36	371	17,16	10278	7200
BM0345	3x150+3x70/3	81,7	0,129	0,30	0,39	428	21,45	11321	9000
BM0346	3x185+3x95/3	86,8	0,106	0,29	0,42	488	26,46	12530	11100
BM0347	3x240+3x120/3	91,8	0,080	0,28	0,46	574	34,32	14900	14400
BM0348	3x300+3x150/3	96,7	0,064	0,27	0,51	665	42,90	17425	18000

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-SR

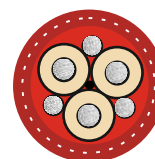
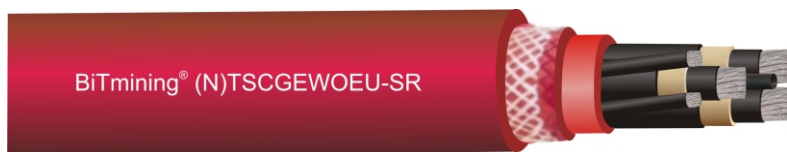
RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością



Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -50°C do 90°C

Instalacje ruchome: -35°C do 80°C

Dopuszczalna temperatura wody: 40°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły:

90°C

Maksymalna temperatura żyły przy zwarciu:

250°C

Obciążenie rozciągające: 20 N/mm²

Obciążenie skręcające: +/-25°/m

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3

Minimalna odległość pomiędzy pętłami w kształcie litery S: 20 x D

Prędkość nawijania/rozwijania: do 240m/min

Napięcie znamionowe: U₀/U= 3,6/6kV do

18/30kV

Próba napięciowa: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 6 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z polepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3

Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi

Powłoka wewnętrzna: specjalna mieszanka, lepsza od 5GM5 (wg DIN VDE 0207, część 21), która jest barierą wodną, kolor czerwony

Wzmocnienie przeciw skręcaniu poprzecznemu: oplót z nici poliamidowych w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłokami wewnętrzną i zewnętrzną, który jest częścią powłoki zewnętrznej. Zabezpiecza przed obciążeniami wzdłużnymi i poprzecznymi.

Powłoka zewnętrzna: specjalna dwuwarstwowa powłoka z mieszanki gumowej 5GM5, wodoodporna, z podwyższoną wytrzymałością mechaniczną (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach odkrywkowych i kopalniach podziemnych, w portach i dokach, zaprojektowany na duże obciążenia mechaniczne wynikających przy szybkim nawijaniu/rozwijaniu oraz zmiany kierunków przemieszczenia kabla. Kabel zaprojektowany do wykorzystania w ekskawatorkach, wywrotkach, dźwigach kontenerowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR 3,6/6kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0350	3x25+3x25/3	39,0	2551	1500
BM0351	3x35+3x25/3	41,7	2993	2100
BM0352	3x50+3x25/3	45,8	3744	3000
BM0353	3x70+3x35/3	50,7	4874	4200
BM0354	3x95+3x50/3	55,6	6193	5700
BM0355	3x120+3x70/3	59,6	7227	7200
BM0356	3x150+3x70/3	64,7	8776	9000

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR 6/10kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0365	3x25+3x25/3	40,7	2704	1500
BM0366	3x35+3x25/3	42,9	3097	2100
BM0367	3x50+3x25/3	47,2	3880	3000
BM0368	3x70+3x35/3	52,9	5117	4200
BM0369	3x95+3x50/3	56,9	6362	5700
BM0370	3x120+3x70/3	61,1	7430	7200
BM0371	3x150+3x70/3	66,4	9027	9000

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR 8,7/15kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0380	3x25+3x25/3	44,4	3047	1500
BM0381	3x35+3x25/3	46,3	3441	2100
BM0382	3x50+3x25/3	51,2	4328	3000
BM0383	3x70+3x35/3	56,3	5536	4200
BM0384	3x95+3x50/3	61,4	6950	5700
BM0385	3x120+3x70/3	64,6	7912	7200
BM0386	3x150+3x70/3	69,5	9485	9000

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-SR

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-SR 12/20kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0395	3x25+3x25/3	48,2	3442	1500
BM0396	3x35+3x25/3	50,3	3877	2100
BM0397	3x50+3x25/3	55,4	4837	3000
BM0398	3x70+3x35/3	59,7	5983	4200
BM0399	3x95+3x50/3	64,8	7430	5700
BM0400	3x120+3x70/3	68,6	8516	7200

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-SR 14/25kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0410	3x25+3x25/3	53,5	4054	1500
BM0411	3x35+3x25/3	55,8	4537	2100
BM0412	3x50+3x25/3	59,7	5389	3000
BM0413	3x70+3x35/3	65,0	6723	4200
BM0414	3x95+3x50/3	70,1	8237	5700

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-SR 18/30kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0425	3x25+3x25/3	57,0	4478	1500
BM0426	3x35+3x25/3	59,3	4979	2100
BM0427	3x50+3x25/3	63,2	5860	3000
BM0428	3x70+3x35/3	69,9	7462	4200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO

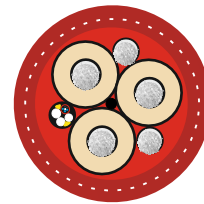
RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością ze światłowodem



zastosowanie w górnictwie



zastosowanie w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy



odporność UV



olejoodporny EN 60811-404



wytrzymałość mechaniczna



niska temperatura pracy



do stref zagrożonych wybuchem



do zastosowania w łańcuchach kablowych



do pracy na związaku

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -50°C do 90°C

Instalacje ruchome: -35°C do 80°C

Dopuszczalna temperatura wody: 40°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C

Maksymalna temperatura żyły przy zwarciu: 250°C

Obciążenie rozciągające: 20N/mm²

Obciążenie skręcające: +/-100°/m

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298, część 3

Minimalna odległość pomiędzy pętłami w kształcie litery S: 20xD

Napięcie znamionowe: U₀/U= 3,6/6kV do 18/30kV

Próba napięciowa: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250 p.813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 6 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana**Izolacja:** mieszanka gumowa EPR z polepszonymi właściwościami elektrycznymi i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)**Sterowanie rozkładem pola elektrycznego:** warstwa wewnętrzna i zewnętrzna z gumy półprzewodzącej**Kolory żył:** naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3**Ośrodek:** skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na dwa elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi, światłowód umieszczony w trzeciej winęce między żyłami roboczymi**Powłoka wewnętrzna:** specjalna mieszanka, lepsza od GM1b (wg DIN VDE 0207, część 21) która jest barierą wodną, kolor czerwony**Wzmocnienie przeciw skręcaniu poprzecznemu:** opłot z nici poliamidowych w warstwie wulkanizowanej pomiędzy powłokami wewnętrzną i zewnętrzną, który jest częścią powłoki zewnętrznej. Zabezpiecza przed obciążeniami wzdłużnymi i poprzecznymi.**Powłoka zewnętrzna:** specjalna dwuwarstwowa powłoka z mieszanki gumowej 5GM5, wodoodporna, z podwyższoną wytrzymałością mechaniczną (wg DIN VDE 0207, część 21), kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do zastosowania w kopalniach odkrywkowych i kopalniach podziemnych, w portach i dokach, zaprojektowany na duże obciążenia mechaniczne wynikających przy szybkim nawijaniu/rozwijaniu oraz zmiany kierunków przemieszczenia kabla. Kabel zaprojektowany do wykorzystania w ekskawatorach, wywrotkach, dźwigach kontenerowych. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na wodę: HD 22.16 (VDE 0282 część 16)

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością ze światłowodem

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO 3,6/6kV

Liczba żył i przekrój znamionowy $n \times \text{mm}^2$	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+2x25/2+FO	39,4	2730	1500
3x35+2x25/2+FO	42,7	3230	2100
3x50+2x25/2+FO	46,0	3955	3000
3x70+2x35/2+FO	51,3	5130	4200
3x95+2x50/2+FO	56,4	6600	5700
3x120+2x70/2+FO	59,8	7715	7200
3x150+2x70/2+FO	65,3	9090	9000

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO 6/10kV

Liczba żył i przekrój znamionowy $n \times \text{mm}^2$	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+2x25/2+FO	41,4	2915	1500
3x35+2x25/2+FO	44,8	3450	2100
3x50+2x25/2+FO	47,3	4100	3000
3x70+2x35/2+FO	53,5	5400	4200
3x95+2x50/2+FO	57,7	6790	5700
3x120+2x70/2+FO	61,3	7930	7200
3x150+2x70/2+FO	66,6	9300	9000

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO 8,7/15kV

Liczba żył i przekrój znamionowy $n \times \text{mm}^2$	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+2x25/2+FO	45,0	3290	1500
3x35+2x25/2+FO	48,2	3840	2100
3x50+2x25/2+FO	51,4	4585	3000
3x70+2x35/2+FO	56,9	5855	4200
3x95+2x50/2+FO	61,2	7280	5700
3x120+2x70/2+FO	66,0	8665	7200
3x150+2x70/2+FO	70,0	9860	9000

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO 12/20kV

Liczba żył i przekrój znamionowy $n \times \text{mm}^2$	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+2x25/2+FO	48,8	3715	1500
3x35+2x25/2+FO	52,2	3720	2100
3x50+2x25/2+FO	55,6	5120	3000
3x70+2x35/2+FO	60,3	6340	4200
3x95+2x50/2+FO	65,6	7950	5700
3x120+2x70/2+FO	68,7	9100	7200

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO

Przewód oponowy górniczy giętki do nawijania/rozwijania z wysoką prędkością ze światłowodem

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO 14/25kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+2x25/2+FO	54,1	4370	1500
3x35+2x25/2+FO	57,7	5040	2100
3x50+2x25/2+FO	59,9	5720	3000
3x70+2x35/2+FO	65,4	7100	4200
3x95+2x50/2+FO	70,3	8715	5700

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-SR FO 18/30kV

Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
3x25+2x25/2+FO	57,6	4830	1500
3x35+2x25/2+FO	61,2	5530	2100
3x50+2x25/2+FO	63,3	6230	3000
3x70+2x35/2+FO	69,7	7790	4200

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

Typ włókna		E9/125	50/125	62,5/125	
Światłowód	Tłumienność	@ 850mm		≤3,0dB/km	
		@ 1300mm		≤1,5dB/km	
		@ 1310mm	≤0,33dB/km [Nom.]		≤1,0dB/km
			≤0,34dB/km [Max.]		
		@ 1550mm	≤0,19dB/km [Nom.]		
			≤0,21dB/km [Max.]		
	Wykorzystanie pasma przenoszenia	@ 850mm			220MHz*km
		@ 1300mm		≥500MHz*km	500MHz*km
	Apertura numeryczna	@ 850mm		0,200±0,010	≤0,275±0,015
	Nachylenie zerowej dyspersji		≤0,090ps/(nm ² *km)		

BiTmining[®] (N)TSCGEWOEU-TR

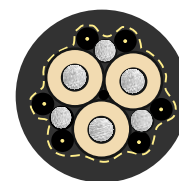
RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Przewód oponowy górniczy giętki wleczny



zastosowanie
w górnictwie



zastosowanie
w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy
>29



odporność UV



olejoodporny
EN 60811-404



wytrzymałość
mechaniczna



niska temperatura
pracy



do stref zagrożonych
wybuchem

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -40°C do 90°C

Instalacje ruchome: -25°C do 80°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły:
90°C

Maksymalna temperatura żyły przy zwarciu:
250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²

Obciążenie skręcające: +/-100°/m

Minimalny promień gięcia: wg DIN VDE 0298,
część 3

Napięcie znamionowe: U₀/U = 3,6/6kV do
18/30kV

Próba napięciowa: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana

Żyła ochronna: miedziana, klasy 6 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana,
elektrolityczna

Izolacja: mieszanka gumowa EPR z polepszonymi właściwościami elektrycznymi
i mechanicznymi (DIN VDE 0207, część 20)

Ekran: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Kolory żył: naturalny z czarną gumą półprzewodzącą z nadrukiem numerowanym 1-3

Ośrodek: skrętka z trzech żył roboczych oraz żyły ochronnej rozdzielonej na trzy
elementy składowe we wnękach między żyłami roboczymi

Wzmocnienie: taśma wytrzymała na rozerwanie, która zabezpiecza przesunięcie
powłoki oraz chroni przed obciążeniami wzdłużnymi i poprzecznymi

Powłoki wewnętrzna i zewnętrzna: specjalna mieszanka gumowej 5GM5 (wg DIN VDE
0207, część 21), z podwyższoną wytrzymałością na rozerwanie i ścieranie, powłoki
wewnętrzna i zewnętrzna są połączone na stałe, kolor: czerwony

Zastosowanie:

Giętki kabel zasilający do podłączenia dużych urządzeń lub maszyn górniczych w kopalniach odkrywkowych, kabel może być wykorzystywany w warunkach dużych obciążeń mechanicznych, ścierania i rozerwania podczas wleczania. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą PN-EN 50575 (CPR).

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Oporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	3,6/6	6/10	8,7/15	12/20	14/25	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	10,4/18	13,9/24	17,3/30	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	5,4/10,8	9/18	13,5/27	18/36	22,5/45	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	24	29	36	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4					

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-TR

Przewód oponowy górniczy giętki wleczny

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-TR 3,6/6kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciový (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0440	3x25+3x25/3	45,8	0,795	0,36	0,34	131	3,05	3171	1125
BM0441	3x35+3x25/3	48,0	0,565	0,34	0,39	162	4,27	3549	1575
BM0442	3x50+3x25/3	52,4	0,393	0,32	0,43	202	6,10	4353	2250
BM0443	3x70+3x35/3	57,1	0,277	0,30	0,49	250	8,54	5515	3150
BM0444	3x95+3x50/3	61,7	0,210	0,29	0,54	301	11,59	6812	4275
BM0445	3x120+3x70/3	64,3	0,164	0,28	0,60	352	14,64	7715	5400
BM0446	3x150+3x50/3	70,1	0,132	0,27	0,65	404	18,30	9015	6750
BM0448	3x150+3x70/3	70,1	0,132	0,27	0,65	404	18,30	9075	6750
BM0447	3x185+3x95/3	75,8	0,108	0,27	0,70	461	22,57	10816	8325

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-TR 6/10kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciový (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0450	3x25+3x25/3	48,1	0,795	0,37	0,31	131	3,05	3409	1125
BM0451	3x35+3x25/3	50,3	0,565	0,34	0,35	162	4,27	3798	1575
BM0452	3x50+3x25/3	54,5	0,393	0,33	0,39	202	6,10	4605	2250
BM0453	3x70+3x35/3	59,4	0,277	0,31	0,44	250	8,54	5809	3150
BM0454	3x95+3x50/3	63,0	0,210	0,30	0,49	301	11,59	6990	4275
BM0455	3x120+3x70/3	66,4	0,164	0,29	0,54	352	14,64	8039	5400
BM0456	3x150+3x50/3	72,4	0,132	0,28	0,58	404	18,30	9436	6750
BM0457	3x150+3x70/3	72,4	0,132	0,28	0,58	404	18,30	9436	6750
BM0458	3x185+3x50/3	77,9	0,108	0,28	0,63	461	22,57	11029	8325
BM0459	3x185+3x95/3	77,9	0,108	0,27	0,63	461	22,57	11178	8325
BM0460	3x35+2x25/2+1x10	53,1	0,565	0,34	0,35	162	5,01	4375	1575

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-TR 8,7/15kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciový (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0465	3x25+3x25/3	53,7	0,795	0,39	0,25	139	3,05	4060	1125
BM0466	3x35+3x25/3	55,8	0,565	0,37	0,28	172	4,27	4476	1575
BM0467	3x50+3x25/3	60,2	0,393	0,35	0,31	215	6,10	5333	2250
BM0468	3x70+3x35/3	64,9	0,277	0,33	0,35	265	8,54	6576	3150
BM0469	3x95+3x50/3	69,6	0,210	0,32	0,39	319	11,59	7954	4275
BM0470	3x120+3x70/3	72,1	0,164	0,31	0,42	371	14,64	8902	5400
BM0471	3x150+3x70/3	77,9	0,132	0,30	0,46	428	18,30	10363	6750
BM0472	3x185+3x95/3	83,6	0,108	0,29	0,50	488	22,57	12202	8325

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-TR

Przewód oponowy górniczy giętki wleczny

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-TR 12/20kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0480	3x25+3x25/3	58,0	0,795	0,41	0,22	139	3,05	4593	1125
BM0481	3x35+3x25/3	61,1	0,565	0,39	0,25	172	4,27	5162	1575
BM0482	3x50+3x25/3	65,3	0,393	0,37	0,27	215	6,10	6048	2250
BM0483	3x70+3x35/3	70,2	0,277	0,35	0,30	265	8,54	7370	3150
BM0484	3x95+3x50/3	73,9	0,210	0,33	0,33	319	11,59	8638	4275
BM0485	3x120+3x70/3	77,2	0,164	0,32	0,36	371	14,64	9753	5400
BM0486	3x150+3x70/3	83,2	0,132	0,31	0,39	428	18,30	11308	6750
BM0487	3x185+3x95/3	88,5	0,108	0,30	0,42	488	22,57	13142	8325

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-TR 14/25kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0490	3x25+3x25/3	65,3	0,795	0,43	0,19	139	3,05	5607	1125
BM0491	3x35+3x25/3	67,5	0,565	0,41	0,21	172	4,27	6078	1575
BM0492	3x50+3x25/3	71,9	0,393	0,39	0,23	215	6,10	7050	2250
BM0493	3x70+3x35/3	76,6	0,277	0,37	0,25	265	8,54	8415	3150
BM0494	3x95+3x50/3	81,3	0,210	0,35	0,28	319	11,59	9913	4275
BM0495	3x120+3x70/3	83,8	0,164	0,34	0,30	371	14,64	10928	5400
BM0496	3x150+3x70/3	89,6	0,132	0,33	0,33	428	18,30	12480	6750
BM0497	3x185+3x95/3	95,3	0,108	0,32	0,35	488	22,57	14470	8325

BiTmining[®](N)TSCGEWOEU-TR 18/30kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy n x mm ²	Maksymalna średnica kabla* [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Indukcyjność [mH/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność prądowa przy 30°C [A]	Dopuszczalny prąd zwarciovowy (1sek) [kA]	Obliczeniowa waga kabla [kg/km]	Maksymalne obciążenie rozciągające [N]
BM0500	3x25+3x25/3	71,5	0,795	0,45	0,17	139	3,05	6541	1125
BM0501	3x35+3x25/3	73,7	0,565	0,43	0,19	172	4,27	7041	1575
BM0502	3x50+3x25/3	77,9	0,393	0,40	0,21	215	6,10	8046	2250
BM0503	3x70+3x35/3	82,8	0,277	0,38	0,23	265	8,54	9502	3150
BM0504	3x95+3x50/3	86,4	0,210	0,37	0,25	319	11,59	10872	4275
BM0505	3x120+3x70/3	89,8	0,164	0,35	0,27	371	14,64	12020	5400
BM0506	3x150+3x70/3	95,7	0,132	0,34	0,29	428	18,30	13740	6750
BM0507	3x185+3x95/3	101,3	0,108	0,33	0,31	488	22,57	15770	8325

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining[®] NTMCGCWOEU

RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Jednożyłowy przewód oponowy górniczy giętki



zastosowanie w górnictwie



zastosowanie w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy >29



odporność UV



olejoodporny EN 60811-404

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

Ułożenie na stałe: -50°C do 80°C

Instalacje ruchome: -25°C do 60°C

Dopuszczalna temperatura wody: 40°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C

Maksymalna temperatura żyły przy zwarcii:

250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm

Obciążenie skręcające: +/-25°/m

Minimalny promień gięcia:

wg DIN VDE 0298, część 3

Napięcie znamionowe: $U_0/U=$ 3,6/6kV do

18/30kV (wg tabeli)

Próba napięciowa: 11kV do 43kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana

Izolacja: specjalna mieszanka gumowa EPR

Sterowanie polem elektrycznym w izolacji: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Ekran: obwój z drutów miedzianych ocynowanych o przekroju 16mm² lub 25mm²

Powłoka zewnętrzna: specjalna mieszanka gumowa 5GM3, odporna na olej (EN 60811-2-1), ozon i UV

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Giętki przewód jednożyłowy do wykonywania krótkich połączeń w stacjach zasilających pracujących w zakładach górniczych, odporny na warunki środowiskowe i narażenia mechaniczne. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Napięcie znamionowe U_0/U [kV]	3,6/6	6/10	12/20	18/30
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U_0/U [kV]	4,2/7,2	6,9/12	13,9/24	20,8/36
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U_0/U [kV]	5,4/10,8	9/18	18/36	27/54
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	11	17	29	43
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4			

BiTmining[®] NTMCGCWOEU

Jednożyłowy przewód oponowy górniczy giętki

BiTmining[®] NTMCGCWOEU 3,6/6kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy [n x mm ²]	Średnica żyły [mm]	Średnica przewodu [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność długotrwała przy 30°C [A]	Waga kabla [kg/km]
BM0790	25/16	6,4	23,4	0,795	0,34	178	895
BM0791	35/16	7,4	25,0	0,565	0,39	220	1022
BM0792	50/16	9,0	26,6	0,393	0,43	275	1189
BM0793	70/16	10,8	28,4	0,277	0,49	340	1431
BM0794	95/16	12,5	31,1	0,210	0,54	409	1744
BM0795	120/16	13,7	32,3	0,164	0,60	479	1993
BM0796	150/25	16,0	35,1	0,132	0,65	549	2454
BM0797	185/25	18,2	38,3	0,108	0,70	627	2908
BM0798	240/25	20,0	40,1	0,0817	0,75	744	3484

BiTmining[®] NTMCGCWOEU 6/10kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy [n x mm ²]	Średnica żyły [mm]	Średnica przewodu [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność długotrwała przy 30°C [A]	Waga kabla [kg/km]
BM0800	25/16	6,4	25,3	0,795	0,33	178	945
BM0801	35/16	7,4	26,3	0,565	0,37	220	1040
BM0802	50/16	9,0	27,9	0,393	0,43	275	1200
BM0803	70/16	10,8	29,7	0,277	0,49	340	1470
BM0804	95/16	12,5	32,4	0,210	0,55	409	1800
BM0805	120/16	13,7	33,6	0,164	0,61	479	2060
BM0806	150/25	16,0	37,6	0,132	0,66	549	2540
BM0807	185/25	18,2	39,8	0,108	0,72	627	2940
BM0808	240/25	20,0	41,6	0,0817	0,82	744	3460

BiTmining[®] NTMCGCWOEU 12/20kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy [n x mm ²]	Średnica żyły [mm]	Średnica przewodu [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność długotrwała przy 30°C [A]	Waga kabla [kg/km]
BM0850	25/16	6,4	29,5	0,795	0,23	189	1180
BM0851	35/16	7,4	30,5	0,565	0,26	234	1280
BM0852	50/16	9,0	32,1	0,393	0,29	294	1470
BM0853	70/16	10,8	33,9	0,277	0,33	360	1740
BM0854	95/16	12,5	36,6	0,210	0,37	434	2100
BM0855	120/16	13,7	37,8	0,164	0,40	505	2360
BM0856	150/25	16,0	41,8	0,132	0,44	582	2890
BM0857	185/25	18,2	44,0	0,108	0,47	664	3310
BM0858	240/25	20,0	45,8	0,0817	0,54	782	3850

BiTmining[®] NTMCGCWOEU 18/30kV

Nr kat.	Liczba żył i przekrój znamionowy [n x mm ²]	Średnica żyły [mm]	Średnica przewodu [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω/km]	Pojemność robocza [μF/km]	Obciążalność długotrwała przy 30°C [A]	Waga kabla [kg/km]
BM0865	25/16	6,4	35,3	0,795	0,14	189	1600
BM0866	35/16	7,4	37,3	0,565	0,15	234	1830
BM0867	50/16	9,0	38,9	0,393	0,17	294	2030
BM0868	70/16	10,8	41,0	0,277	0,19	360	2325
BM0869	95/16	12,5	42,4	0,210	0,21	434	2600
BM0870	120/16	13,7	43,9	0,164	0,23	505	2900
BM0871	150/25	16,0	46,8	0,132	0,24	582	3385
BM0872	185/25	18,2	50,0	0,108	0,26	664	3940
BM0873	240/25	20,0	51,8	0,0817	0,29	782	4485

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

BiTmining® NTMCGCWOEU LSOH

RoHS 2011/65/EU

CPR

CPR 305/2011

2 lata gwarancji

Jednożyłowy przewód oponowy górniczy giętki



zastosowanie
w górnictwie



zastosowanie
w przemyśle



EN 60332-1



wysoka giętkość



indeks tlenowy
>29



odporność UV



olejoodporny
EN 60811-404

Dane techniczne:

Temperatura pracy:

ułożenie na stałe: -50°C do 80°C

przewód ruchomy: -25°C do 60°C

Dopuszczalna temperatura wody: 40°C

Dopuszczalna temperatura robocza żyły: 90°C

Maksymalna dopuszczalna temperatura

żyły przy zwarceniu: 250°C

Obciążenie rozciągające: 15 N/mm²

Obciążenie skręcające: +/-25°/m

Minimalny promień gięcia:

wg DIN VDE 0298, część 3

Napięcie znamionowe:

6/10kV, 12/20kV (wg tabeli)

Próba napięciowa: 17kV, 29kV

Norma: wg DIN VDE 0250, p. 813

Budowa:

Żyła: miedziana, klasy 5 (EN 60228, DIN VDE 0295), ocynowana

Izolacja: specjalna mieszanka gumowa EPR

Sterowanie polem elektrycznym w izolacji: wypełnienie wewnętrzne i zewnętrzne z gumy półprzewodzącej

Ekran: obwój z drutów miedzianych ocynowanych o przekroju 16mm² lub 25mm²

Powłoka zewnętrzna: specjalna mieszanka gumowa bezhalogenowa samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia (wg PN-EN 60332-1 badanie na pojedynczym kablu oraz PN-EN 60332-3, IEC 60332-3 badanie na wiązce kablowej kat.C), odporna na olej, ozon i UV

Kolor powłoki: czerwony

Zastosowanie:

Giętki przewód jednożyłowy do wykonywania krótkich połączeń w stacjach zasilających pracujących w zakładach górniczych, odporny na warunki środowiskowe i narażenia mechaniczne. Kable sklasyfikowane zgodnie z normą **PN-EN 50575 (CPR)**.

Parametry chemiczne:

Olejoodporność: EN 60811-2-1, IEC 60811-2-1

Niepalność: VDE 0482 część 332-1-2, EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2

Odporność na warunki atmosferyczne: możliwe stosowanie wewnątrz i na zewnątrz, odporny na ozon, promieniowanie UV, wilgotność.

Napięcie znamionowe U ₀ /U [kV]	6/10	12/20
Maksymalne dopuszczalne napięcie zmienne U ₀ /U [kV]	6,9/12	13,9/24
Maksymalne dopuszczalne napięcie stałe U ₀ /U [kV]	9/18	18/36
Napięcie probiercze, prąd zmienny [kV]	17	29
Obciążalność prądowa	Według DIN VDE 0298, Część 4	

BiTmining® NTMCGCWOEU LSOH

Jednożyłowy przewód oponowy górniczy giętki

BiTmining® NTMCGCWOEU LSOH 6/10kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [n \times mm ²]	Średnica żyły [mm]	Średnica przewodu [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω /km]	Pojemność robocza [μ F/km]	Obciążalność długościowa przy 30°C [A]	Waga kabla [kg/km]
25/16	6,4	25,3	0,795	0,33	178	945
35/16	7,4	26,3	0,565	0,37	220	1040
50/16	9,0	27,9	0,393	0,43	275	1200
70/16	10,8	29,7	0,277	0,49	340	1470
95/16	12,5	32,4	0,210	0,55	409	1800
120/16	13,7	33,6	0,164	0,61	479	2060
150/25	16,0	37,6	0,132	0,66	549	2540
185/25	18,2	39,8	0,108	0,72	627	2940
240/25	20,0	41,6	0,0817	0,82	744	3460

BiTmining® NTMCGCWOEU LSOH 12/20kV

Liczba żył i przekrój znamionowy [n \times mm ²]	Średnica żyły [mm]	Średnica przewodu [mm]	Rezystancja żyły przy 20°C [Ω /km]	Pojemność robocza [μ F/km]	Obciążalność długościowa przy 30°C [A]	Waga kabla [kg/km]
25/16	6,4	29,5	0,795	0,23	189	1180
35/16	7,4	30,5	0,565	0,26	234	1280
50/16	9,0	32,1	0,393	0,29	294	1470
70/16	10,8	33,9	0,277	0,33	360	1740
95/16	12,5	36,6	0,210	0,37	434	2100
120/16	13,7	37,8	0,164	0,40	505	2360
150/25	16,0	41,8	0,132	0,44	582	2890
185/25	18,2	44,0	0,108	0,47	664	3310
240/25	20,0	45,8	0,0817	0,54	782	3850

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

*Średnica zewnętrzna może się różnić od danych podanych w tabeli.

Uwaga: Na życzenie klienta produkujemy kable z innym przekrojem i ilością żył.

Notatki

Notatki

Notatki

Notatki



Zakłady Kablowe BITNER Sp. z o.o.

30-009 Kraków
ul. Józefa Friedleina 3/3

adres korespondencyjny:

Zakład produkcyjny
32-353 Trzyciąż k/Krakowa
tel.: +48 12 389 40 24
fax: +48 12 380 17 00
fax: +48 12 378 37 92

e-mail: bitner@bitner.com.pl

www.bitner.com.pl

