

# Sieci Światłowodowe

Sieci Światłowodowe



Produkty optyczne należą do kolejnej grupy asortymentowej BKT Elektronik. Są dedykowane do budowy sieci światłowodowych szerokopasmowych, sieci FTTH i sieci w obiektach biurowych.

Ponad 15 lat doświadczenia w produkcji wyrobów optotechnicznych pozwoliło na wypracowanie własnych, wysokich standardów produkcyjnych, uznanych przez naszych Klientów w kraju i za granicą oraz opracowywanie nowych konstrukcji szaf i przełącznic wychodzących naprzeciw oczekiwaniom naszych Odbiorców.

Know-How w zakresie konfekcji kabli optycznych, profesjonalne wyposażenie produkcyjne, specjalistyczny sprzęt pomiarowy oraz właściwie skonfigurowane procesy wytwórcze, opracowane i nadzorowane przez wysokiej klasy specjalistów, pozwalają oferować wyroby wysokiej jakości, spełniające wymagania zarówno standardu UPC jak i APC.

Kable światłowodowe, oferowane przez BKT Elektronik pochodzą od największego producenta kabli na świecie Grupy Prysmian, w skład której wchodzi firma Draka. Umacniamy na rynku polskim pozycję kabli z własnym znakiem towarowym BKT.

W skład oferty asortymentowej wchodzi:

- Przełącznice ODF
- Przełącznice do zabudowy w szafach 19"
- Mikrokanalizacja
- Kable światłowodowe wewnętrzne
- Kable światłowodowe zewnętrzne
- Kable światłowodowe uniwersalne
- Kable PRE-TERM
- Mikrokable
- Kable ADSS
- Pigtaile światłowodowe serii standard i Premium
- Patchcorden światłowodowe ( simplex, duplex, mode conditioning)
- Patchcorden światłowodowe MPO/MTP
- Akcesoria optyczne – wyposażenie przełącznic ODF i szaf 19"
- Gniazda i panele abonenckie
- System duktów światłowodowych
- Osłony złączowe

## Spis treści

<b>Światłowodowe przełącznice, obudowy, stelaże, akcesoria FO</b>	<b>1-10</b>
Przełącznice światłowodowe	1
Akcesoria przełącznic, kasety MPO	2
Kable MPO, przełącznice FTTH	3
Obudowy i naściennne szafki rozdzielcze światłowodowe (NSR)	4
Obudowa i naścienna szafka zapasu kabla, rozdzielacz tub światłowodowych	5
Akcesoria światłowodowe	6-7
Rozwiązania FTTX	8-10
<b>Światłowodowe patchcorden, pigtaile, multipatchcorden</b>	<b>11-18</b>
Pigtaile BKT	11-12
Patchcorden BKT	13-14
Pigtaile światłowodowe kolorowe	15
Patchcorden "Mode Conditioning"	16
MultiPatchcorden	17-18
<b>Kable światłowodowe</b>	<b>19-33</b>
<b>Mikrokanalizacja</b>	<b>34-37</b>
Mikrorury	34
Prefabrykowane wiązki mikrorur	35-36
Złączki	37
<b>Osłony złączowe (mufy)</b>	<b>38-45</b>
Osłony złączowe BKT	38-45
<b>Realizacje</b>	<b>46-47</b>

# Światłowodowe przełącznice, obudowy, stelaże, akcesoria FO

## Przełącznice światłowodowe

Do wiodącej grupy asortymentowej w ofercie BKT Elektronik można zaliczyć przełącznice światłowodowe. W ofercie znajdują się rozwiązania standardowe – przełącznice BKT Light DATA, zoptymalizowane pod względem ceny oraz rozwiązania bardziej zaawansowane technicznie, przełącznice BKT Veni lub przełącznice na prowadnicach teleskopowych BKT TOP. Produkty z tej grupy asortymentowej charakteryzują się dużą prostotą i funkcjonalnością docenianą przez naszych klientów w kraju i za granicą. Z powodzeniem mogą być wykorzystywane w systemach FTTx lub w Systemach Okablowania Strukturalnego. Bogatą ofertę przełącznic uzupełniają światłowodowe szafki naścienne jako alternatywa zabudowy punktów dystrybucyjnych w standardzie 19".



Przełącznica światłowodowa 19" "Light DATA" - wysuwalna

- Standardowy kolor RAL 7035 (jasnoszary)
- Cztery otwory (dwa otwarte + dwa zamknięte) pod przepusty PG13,5 i PG16 w tylnej części
- Wyposażona w wysuwalną szufladę umożliwiającą wygodny dostęp do wnętrza
- Pokrywa wykonana z blachy stalowej, malowanej proszkowo, stanowiąca jednocześnie prowadzenie wysuwalnej szuflady
- Wysuwalna szuflada zintegrowana z płytą czołową, wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo. W dnie znajduje się śruba z nakrętką radełkowaną służąca do mocowania max 4 kaset światłowodowych. Szuflada posiada przetłoczenia do mocowania kabli wewnątrz skrzynki
- Płyta czołowa opisana cyframi w kolorze czarnym

Typ	Rodzaj płyty czołowej	Głębokość (mm)	Indeks RAL 7035	Indeks RAL 7021
1U	24 x ST	240	11120151	11120222
1U	24 x SC - Duplex	240	11120141	11120212
1U	24 x SC - Simplex	240	11120191	11120202



Przełącznica światłowodowa 19" wysuwalna teleskopowa z zamkiem "TOP"

- Standardowy kolor RAL 9005 (czarny)
- Cztery otwory (dwa otwarte + dwa zamknięte) pod przepusty PG13,5 i PG16 w tylnej części
- Wyposażona w wysuwalną szufladę na prowadnicach teleskopowych umożliwiających wygodny dostęp do wnętrza przełącznicy
- Przełącznica wyposażona w dwa zatrzaski na płycie czołowej (opcjonalnie uchwyt z zamkiem)
- W dnie znajduje się śruba z nakrętką radełkowaną służąca do mocowania max 4 kaset światłowodowych
- Szuflada posiada przetłoczenia do mocowania kabli wewnątrz skrzynki
- Płyta czołowa opisana cyframi w kolorze białym

Typ	Rodzaj płyty czołowej	Głębokość (mm)	Indeks
1U	24 x ST	240	11121173
1U	24 x SC - Duplex	240	11121174
1U	24 x SC - Simplex	240	11121175



Przełącznica światłowodowa 19" "VENI"

Wysuwalna przełącznica światłowodowa "Veni" została zaprojektowana z myślą, by dzięki modularności i opcjonalnym akcesoriom sprostać bardzo wysokim wymaganiom szerokiej grupy Klientów.

- Regulowane uszy montażowe
- Dwie płaszczyzny wysuwania szuflady
- 5 tylnych wejść kabla
- Demontowalna śruba przytrzymująca kasety spawów
- Szeroki wybór płyt czołowych
- Wysoka jakość wykonania
- Wiele dodatkowych akcesoriów
- Dostępna w kolorach RAL 7035, 7021 i 9005.

Typ	Szer. (mm)	Gł. (mm)	Wys. (mm)	Waga (kg)	Indeks RAL 7035	Indeks RAL 7021	Indeks RAL 9005
1U	443	241	42	2,4	11111001.1V	11111001.2V	11111001.3V
2U	443	241	42	2,8	11111002.1V	11111002.2V	11111002.3V
3U	443	241	42	3,4	11111003.1V	11111003.2V	11111003.3V



Organizer kabla przedni do przełącznicy "VENI"

Typ	Indeks RAL 7035	Indeks RAL 7021	Indeks RAL 9005
Organizer kabla przełącznicy przedni	11111201.1V	11111201.2V	11111201.3V



Wpust kabla tylny kątowy do przełącznicy "VENI"

Typ	Indeks RAL 7035	Indeks RAL 7021	Indeks RAL 9005
Wpust kabla tylny kątowy do przełącznicy	11111301.1V	11111301.2V	11111301.3V

## Akcesoria przełącznic, kasety MPO

Typ	Rodzaj płyty czołowej	Indeks RAL 7035	Indeks RAL 7021	Indeks RAL 9005
1U	12 x SC simplex/MTRJ/E2000	11122121.1V	11122121.2V	11122121.3V
1U	24 x SC simplex/MTRJ/E2000	11122241.1V	11122241.2V	11122241.3V
1U	12 x SC duplex	11121121.1V	11121121.2V	11121121.3V
1U	24 x SC duplex	11121241.1V	11121241.2V	11121241.3V
1U	12 x ST/ FC/PC	11123121.1V	11123121.2V	11123121.3V
1U	24 x ST/ FC/PC	11123241.1V	11123241.2V	11123241.3V
1U	12 x SC simplex/MTRJ/E2000 (pole opisowe)	11132121.1V	11132121.2V	11132121.3V
1U	24 x SC simplex/MTRJ/E2000 (pole opisowe)	11132241.1V	11132241.2V	11132241.3V
1U	12 x ST/ FC/PC (pole opisowe)	11133121.1V	11141155.2V	11141155.3V
1U	24 x ST/ FC/PC (pole opisowe)	11133241.1V	11133241.2V	11133241.3V
1U	12 x SC simplex/MTRJ/E2000 (zestaw bezśrubowy)	11125121.1V	11125121.2V	11125121.3V
1U	24 x SC simplex/MTRJ/E2000 (zestaw bezśrubowy)	11125241.1V	11125241.2V	11125241.3V
1U	12 x SC duplex (zestaw bezśrubowy)	11124121.1V	11124121.2V	11124121.3V
1U	24 x SC duplex (zestaw bezśrubowy)	11124241.1V	11124241.2V	11141155.3V
1U	3 x MPO LGX	—	—	11123723.3V
1U	5 x MPO HD	—	—	11123725.3V
2U	24 x SC duplex	11131112.1V	11131112.2V	11131112.3V
2U	48 x SC duplex	11131132.1V	11131132.2V	11131132.3V
2U	48 x SC simplex	11131142.1V	11131142.2V	11131142.3V
2U	48 x ST/FC/PC	11131152.1V	11131152.2V	11131152.3
2U	72 x SC simplex	11131162.1V	11131162.2V	11131162.3V
2U	72 x ST V2	11131172.1V	11131172.2V	11131172.3V
3U	72 x SC duplex V2	11141113.1V	11141113.2V	11141113.3V
3U	72 x ST/FC/PC	11141123.1V	11141123.2V	11141123.3V
3U	72 x SC simplex	11141133.1V	11141133.2V	11141133.3V
3U	96 x SC simplex	11141143.1V	11141143.2V	11141143.3V
3U	96 x ST/FC/PC	11141153.1V	11141153.2V	11141153.3V
3U	144 x SC simplex	11141155.1V	11141155.2V	11141155.3V

Płyty czołowe do przełącznicy "VENI"



**Kasety BKT MPO**

Stosowane w centrach danych i okablowaniu strukturalnym, do wykonywania szybkich połączeń za pomocą fabrycznie zakończonych kabli MPO-MPO, bez konieczności spawania złączy.

**Charakterystyka produktu:**

Kasety dostępne w dwóch wykonaniach:  
 Standard LGX – wyposażone w 12 lub 24 złącza SC duplex lub LC duplex i quad z przodu kasety  
 - Możliwy montaż 3 kaset w panelu światłowodowym 19" o wysokości 1U  
 - Dostępne metody rozszycia w kasecie: A, B i C. Złącza MPO męskie lub żeńskie  
 - Kompatybilne z włóknami OM2, OM3, OM4 i SM  
 Standard HD – o zwiększonej gęstości, wyposażone 24 złącza LC quad z przodu kasety  
 - Możliwy montaż 5 kaset w panelu światłowodowym 19" o wysokości 1U  
 - Dostępne metody rozszycia w kasecie: A, B i C  
 - Złącza MPO męskie lub żeńskie. Kompatybilne z włóknami OM2, OM3, OM4 i SM

**Opis produktu**

- Kaseta LGX BKT MPO - 6 x LC duplex OM3 RAL9005
- Kaseta LGX BKT MPO - 6 x LC quad OM3 RAL9005
- Kaseta HD BKT MPO - 6 x LC quad OM3 RAL9005
- Kaseta LGX BKT MPO - 6 x LC duplex OM4 RAL9005
- Kaseta LGX BKT MPO - 6 x LC quad OM4 RAL9005
- Kaseta HD BKT MPO - 6 x LC quad OM4 RAL9005
- Kaseta LGX BKT MPO - 6 x LC duplex SM RAL9005
- Kaseta LGX BKT MPO - 6 x LC quad SM RAL9005
- Kaseta HD BKT MPO - 6 x LC quad SM RAL9005
- Kaseta LGX BKT MPO - 6 x LC APC duplex SM RAL9005
- Kaseta LGX BKT MPO - 6 x LC APC quad SM RAL9005
- Kaseta HD BKT MPO - 6 x LC APC quad SM RAL9005

Typ	Szer. (mm)	Wys. (mm)	Gł. (mm)
Kaseta LGX: bez złączy	130	30	91
Kaseta HD: bez złączy	88	34,5	110



# Światłowodowe przełącznice, obudowy, stelaże, akcesoria FO

## Kable MPO, przełącznice FTTH



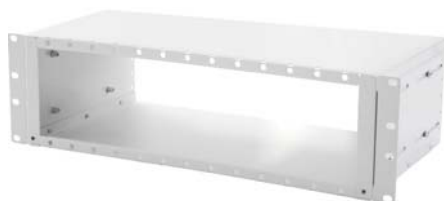
Opis produktu
Kabel BKT MPO - MPO OM2
Kabel BKT MPO - MPO OM3
Kabel BKT MPO - MPO OM4
Kabel BKT MPO - MPO SM APC
*długość kabli na życzenie klienta
**metoda rozszycia A, B lub C

### Kable światłowodowe BKT zakończone złączami MPO

W centrach danych i okablowaniu strukturalnym, do wykonywania szybkich połączeń kaset BKT MPO bez konieczności spawania złączy. Długości kabli na życzenie klienta. Złącza MPO żeńskie lub męskie. Metoda rozszycia: A, B lub C.

Właściwość	Wartość
Typy włókna	MM 50/125μm: OM2, OM3, OM4; SM 9/125μm
Tłumienność złącza	dla MM: maksymalna ≤ 1,0 dB, typowa: ≤ 0,50 dB dla SM: maksymalna ≤ 0,75 dB, typowa: ≤ 0,35 dB
Tłumienność kabla	dla MM: OM2, OM3 i OM4 ≤ 3,0 dB/km dla 850 nm dla MM: OM2, OM3 ≤ 1,5 dB/km, dla OM4 ≤ 1,0 dB/km dla 1310 nm dla SM: ≤ 0,65 dB/km dla 1310 nm dla SM: ≤ 0,50 dB/km dla 1550 nm

Właściwość	Wartość
Liczba włókien	12,24
Średnica zewnętrzna kabla	Array 12F, Trunk 12F: φ 3,0 mm Trunk 24F: φ 9,0 mm
Maksymalna siła naprężająca	Krótkoterminowa: 220 N Długoterminowa: 70 N
Powłoka kabla	LSZH



Typ	Indeks RAL 7035	Indeks RAL 7021	Indeks RAL 9005
1U	11130031.1A	11130031.2A	11130031.3A

### Przełącznica światłowodowa 3U LGX®

Przełącznica LGX® została zaprojektowana do montowania różnorodnych urządzeń kompatybilnych wymiarowo z formatem LGX® takich jak moduły MPO, MTP oraz moduły z kasetami spawów. Przełącznica ma możliwość montażu do 13" urządzeń LGX® z przodu jak i z tyłu.

#### Charakterystyka produktu:

- Wysokość 3U
- Zgodność z wymiarami LGX®
- Przesuwalne uszy montażowe
- Pojemność do 13 modułów
- Łatwość montażu modułów
- Dostępność wielu modeli kaset



Typ	Szer. (mm)	Gł. (mm)	Wys. (mm)	Waga (kg)	Pojemność	Indeks RAL 7035
FTTH	241 (19")	90	87 (2U)	10	96 E2000	11100011.1T

### Przełącznica światłowodowa- FTTH

Przełącznica FTTH jest wykonana z wysokiej jakości materiałów oraz zaprojektowana w taki sposób, by zapewnić wysoką wygodę użytkownika zarówno przez instalatorów jak i administratorów systemu. Zastosowanie obrotowej formuły wysuwania pozwala na łatwy dostęp do wnętrza, minimalizujący ruchy kabli zasilających. Otwieralna przednia osłona pozwala na łatwy dostęp do przełączalnych patchcordów. Bezśrubowy sposób montażu adapterów pozwala zaoszczędzić wiele czasu podczas instalacji. Dodatkowe przesuwalne uszy montażowe pozwalają na montaż w różnych szafach dostępowych.

#### Charakterystyka produktu:

- Wysokość montażu 2U
- 96 SC Simplex
- Otwieralny front
- Obrotowa wysuwalna taca
- Regulowana głębokość montażu
- Uniwersalny układ prawa /lewa
- Boczne lub tylne wejście kabla

#### Zastosowanie:

- Systemy Central Office FTTH
- LAN/WAN
- Upakowane systemy telekomunikacyjne

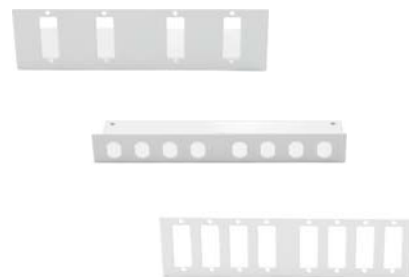
## Obudowy i naścienne szafki rozdzielcze światłowodowe (NSR)



Naścienna Szafka Rozdzielcza- "DATA PLUS" MAŁA

- Drzwi wyposażone w zamek jednopunktowy
- Wpusty kablowe u dołu i na górze skrzynki oklejone gąbką uszczelniającą
- Korpus szafki wykonany z blachy stalowej, malowany proszkowo RAL 7035 (jasnoszary, standardowo). Wewnątrz znajduje się śruba z nakrętką radełkowaną, służąca do mocowania max 4 kaset światłowodowych lub płyt rozdzielczych
- Podstawa posiada przetłoczenia do mocowania kabli wewnątrz szafki
- Pokrywa szafki wykonana z blachy stalowej, malowana proszkowo RAL 7035 (jasnoszary, standardowo), wyposażona w zamek powtarzalny

Typ	Szer. (mm)	Gł. (mm)	Wys. (mm)	Waga (kg)	Indeks RAL 7035
NSR mała	150	55	256	1	11190161



Płyty czołowe do NSR "DATA PLUS" MAŁEJ

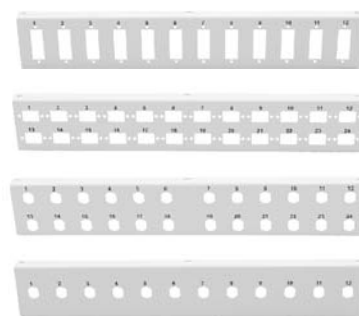
Płyta czołowa	Indeks RAL 7035
8 x ST/FC/PC	11140251
4 x SC duplex	11140481
8 x SC duplex	11140491



Naścienna Szafka Rozdzielcza- "DATA PLUS" ŚREDNIA

- Drzwi wyposażone w zamek jednopunktowy
- Wpusty kablowe u dołu i na górze skrzynki oklejone gąbką uszczelniającą
- Korpus szafki wykonany z blachy stalowej, malowany proszkowo RAL 7035 (jasnoszary, standardowo). Wewnątrz znajdują się dwie śruby z nakrętką radełkowaną, służące do mocowania max 2 x 4 kaset światłowodowych lub płyt rozdzielczych
- Podstawa posiada przetłoczenia do mocowania kabli wewnątrz szafki
- Pokrywa szafki wykonana z blachy stalowej, malowana proszkowo RAL 7035 (jasnoszary, standardowo) wyposażona w zamek powtarzalny

Typ	Szer. (mm)	Gł. (kg)	Wys. (kg)	Waga (kg)	Indeks RAL 7035
NSR średnia	320	55	280	2,1	11120281



Płyty czołowe do NSR "DATA PLUS" ŚREDNIEJ

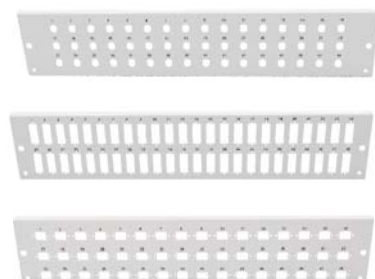
Płyta czołowa	Indeks RAL 7035
12 x SC duplex	11140441
12 x SC simplex	11140451.1
12 x ST/FC/PC	11140451
24 x SC simplex/MTRJ/E2000	11140461
24 x ST/FC/PC	11140471



Naścienna Szafka Rozdzielcza- "DATA PLUS" DUŻA

- Dwuskrzydłowe niezależnie otwierane drzwi. Każde skrzydło wyposażone w zamek jednopunktowy
- Dwa regulowane wpusty kablowe oklejone gąbką uszczelniającą + po dwa otwory pod PG 13,5 u dołu i na górze skrzynki
- Korpus szafki wykonany z blachy stalowej, malowany proszkowo RAL 7035 (jasnoszary, standardowo). Wewnątrz znajduje się śruba z nakrętką radełkowaną, służąca do mocowania max 5 kaset światłowodowych oraz komplet zaczepek służących do mocowania płyt czołowych 2U
- Podstawa posiada przetłoczenia do mocowania kabli wewnątrz szafki
- Komplet drzwi do szafki wykonanych z blachy stalowej, malowanej proszkowo RAL 7035 (jasnoszary, standardowo)
- Drzwi szersze, zabezpieczające przestrzeń, ze śrubą M5, wyposażone są w zamek ze zmiennym kodem
- Drzwi węższe posiadają zamek powtarzalny

Typ	Szer. (mm)	Gł. (kg)	Wys. (kg)	Waga (kg)	Indeks RAL 7035
NSR duża	455	95	455	5,4	11120071



Płyty czołowe do NSR "DATA PLUS" DUŻEJ

Typ	Płyta czołowa	Indeks RAL 7035
2U	24 x SC-Duplex V2	11142371
2U	24 x ST/FC/PC V2	11142381
2U	48 x SC-Duplex V2	11142391
2U	48 x SC-Simplex V2	11142401
2U	48 x ST/FC/PC V2	11142411

## Obudowa i ścienna szafka zapasu kabla, rozdzielacz tub światłowodowych



Naścienna szafka zapasu kabla

- Obudowa wykonana z blachy stalowej malowana standardowo farbą proszkową RAL 7035 (jasnoszary)
- Stelaż wykonany z blachy stalowej ocynkowanej
- Pojemność max. 120 mb kabla o średnicy do 10 mm

Typ	Szer. (mm)	Gł. (mm)	Wys. (mm)	Waga (kg)	Indeks
Obudowa	610	610	105	6,5	11190141
Stelaż	495	495	100	2,4	11190155
Stelaż ECO	697	697	100	5	11190155.1



Rozdzielacz tub światłowodowych, skrzynka dystrybucyjna mała i średnia

Obudowa, dzięki swojej konstrukcji może spełniać dwie funkcje: rozdzielacza tub kabli światłowodowych oraz skrzynki połączeniowej lub dystrybucyjnej do kabli lub mikrokabli światłowodowych.

Skrzynka, jako rozdzielacz umożliwia bezpieczny transport i rozdzielenie tub światłowodowych kabli światłowodowych. Otwory w dolnej części obudowy umożliwiają montaż rozdzielacza/skrzynki do podłoża. Obudowę należy umieszczać wewnątrz pomieszczeń.

### Funkcje produktu: jako rozdzielacz tub światłowodowych.

Rozdzielacz mały pozwala na montaż kabla światłowodowego za pomocą opaski zaciskowej i uszczelnienie go pianką poliuretanową. Umożliwia zamocowanie za pomocą opasek zaciskowych maksymalnie 5 rurek ochronnych typu peszel o maksymalnej średnicy 13 mm. Rozdzielacz duży pozwala na montaż kabla światłowodowego za pomocą opaski zaciskowej i uszczelnienie go pianką poliuretanową. Umożliwia zamocowanie za pomocą opasek zaciskowych maksymalnie 10 rurek ochronnych typu peszel o maksymalnej średnicy 13 mm.

### Funkcje produktu: jako skrzynka dystrybucyjna

Rozdzielacz mały pozwala na dokonanie połączeń w kasetach spawów 5 kabli światłowodowych za pomocą opasek zaciskowych i uszczelnienie ich pianką poliuretanową. Rozdzielacz mały pozwala na dokonanie połączeń w kasetach spawów 10 kabli światłowodowych za pomocą opasek zaciskowych i uszczelnienie ich pianką poliuretanową.

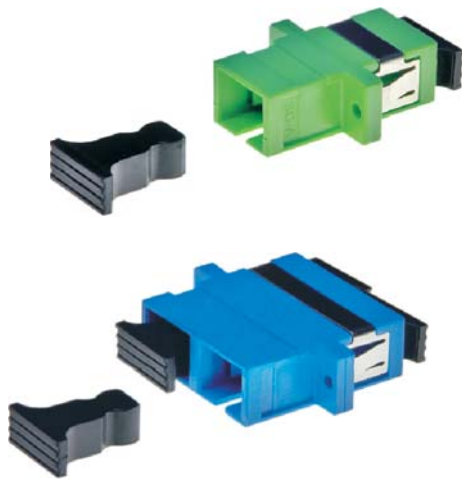
### Charakterystyka:

- Materiał – blacha stalowa
- Kolor – szary RAL 7035
- Waga:
  - rozdzielacz mały: 1,3 kg
  - rozdzielacz średni: 2,0 kg
- Rozstaw otworów montażowych:
  - rozdzielacz mały: 165 x 70 mm
  - rozdzielacz średni: 165 x 170 mm
- Mocowanie kabli z obu stron, uszczelnienie pianką poliuretanową
- Mocowanie kabli lub rurek osłonowych za pomocą opasek zaciskowych
- Wymiary:
  - rozdzielacz mały: 9,5 x 30,5 x 6cm
  - rozdzielacz średni: 19 x 30,5 x 6cm

Typ	Szer. (mm)	Gł. (mm)	Wys. (mm)	Waga (kg)	Materiał	Kolor
Rozdzielacz mały	9,5	30,5	6	1,3	blacha stalowa	RAL 7035
Rozdzielacz średni	19	30,5	6	2	blacha stalowa	RAL 7035

## Akcesoria światłowodowe

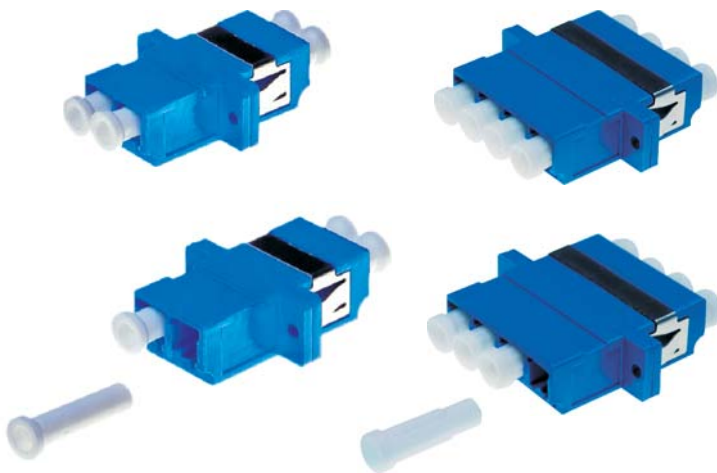
Nazwa	Indeks
Adapter MM SC Simplex beżowy	104ASM20
Adapter MM SC Simplex turkusowy	104ASM2A
Adapter SM SC Simplex niebieski	104ASS20
Adapter SM SC APC Simplex zielony	104ASS30
Adapter MM SC Duplex beżowy	104ADM20
Adapter MM SC Duplex turkusowy	104ADM2A
Adapter SM SC Duplex niebieski	104ADS20
Adapter SM SC APC Duplex zielony	11330140



Adaptory SC

	Jednomodowe	Wielomodowe
Obudowa SC	plastik	plastik
Materiał rękawa centrującego	Cyrkonka ZrO2	Cyrkonka ZrO2
Kolor SC	niebieski lub zielony dla APC	beżowe lub turkusowe
Maksymalna tłumienność	0,15 dB	0,20 dB
Siła wcisku	200-600 gram	200-600 gram
Maks. wzrost tłumienności po 500 cyklach	0,2 dB	0,2 dB
Temperatura pracy	od -40°C do +80°C	od -40°C do +80°C
Stopień niepalności	UL94-V0	UL94-V0

Nazwa	Indeks
Adapter MM LC Duplex beżowy	104ADM60
Adapter MM LC Duplex turkusowy	104ADM6A
Adapter SM LC Duplex niebieski	104ADS60
Adapter SM LC APC Duplex zielony	104ADS70
Adapter MM LC quad beżowy	104AQM60
Adapter SM LC quad niebieski	104AQS60
Adapter SM LC APC quad zielony	104AQS70



Adaptory LC

	Jednomodowe	Wielomodowe
Obudowa LC	plastik	plastik
Materiał rękawa centrującego	Cyrkonka ZrO2	Cyrkonka ZrO2
Kolor LC	niebieski lub zielony dla APC	beżowe lub turkusowe
Maksymalna tłumienność	0,15 dB	0,20 dB
Siła wcisku	200-600 gram	200-600 gram
Maks. wzrost tłumienności po 500 cyklach	0,2 dB	0,2 dB
Temperatura pracy	od -40°C do +80°C	od -40°C do +80°C
Stopień niepalności	UL94-V0	UL94-V0

Nazwa	Kolor	Rękaw	Mocowanie	Indeks
Adapter SM E2000 APC Duplex R&M plastikowy	zielony	ceramiczny	na śruby	104ADSEA
Adapter MM E2000 Simplex R&M plastikowy	beżowy	ceramiczny	na śruby	104AMSEO
Adapter MM E2000 Simplex R&M plastikowy	beżowy	ceramiczny	na zatrzaski	104AMSEO.1
Adapter SM E2000 PC Simplex R&M plastikowy	niebieski	ceramiczny	na śruby	104ASSEO
Adapter SM E2000 PC Simplex R&M plastikowy	niebieski	ceramiczny	na zatrzaski	104ASSEO.1
Adapter SM E2000 APC Simplex R&M plastikowy	zielony	ceramiczny	na śruby	104ASSEA
Adapter SM E2000 APC Simplex R&M plastikowy	zielony	ceramiczny	na zatrzaski	104ASSEA.1



Adaptory E2000

	Jednomodowe	Wielomodowe
Obudowa E2000	plastik	plastik
Materiał rękawa centrującego	Cyrkonka ZrO2	Cyrkonka ZrO2
Maksymalna tłumienność	0,15 dB	0,15 dB
Siła wcisku	200-600 gram	200-600 gram
Maks. wzrost tłumienności po 500 cyklach	0,2 dB	0,2 dB
Temperatura pracy	od -40°C do +80°C	od -40°C do +80°C
Stopień niepalności	UL94-V0	UL94-V0



# Światłowodowe przełącznice, obudowy, stelaże, akcesoria FO

## Akcesoria światłowodowe



Adaptory ST

Nazwa	Indeks
Adapter MM ST Simplex	104ASM10
Adapter SM ST Simplex	104ASS20

	Jednomodowe	Wielomodowe
Obudowa ST	metal	metal
Materiał rękawa centrującego	Cyrkonium ZrO2	Cyrkonium ZrO2
Kolor ST	metaliczny	metaliczny
Maksymalna tłumienność	0,15 dB	0,20 dB
Siła wcisku	200-600 gram	200-600 gram
Maks. wzrost tłumienności po 500 cyklach	0,2 dB	0,2 dB
Temperatura pracy	od -40°C do +80°C	od -40°C do +80°C
Stopień niepalności	UL94-V0	UL94-V0



Adaptory FC

Nazwa	Indeks
Adapter MM FC Simplex	104ASM40
Adapter SM FC Simplex	104ASS40

	Jednomodowe	Wielomodowe
Obudowa FC	metal	metal
Materiał rękawa centrującego	Cyrkonium ZrO2	Cyrkonium ZrO2
Kolor FC	metaliczny	metaliczny
Maksymalna tłumienność	0,15 dB	0,20 dB
Siła wcisku	200-600 gram	200-600 gram
Maks. wzrost tłumienności po 500 cyklach	0,2 dB	0,2 dB
Temperatura pracy	od -40°C do +80°C	od -40°C do +80°C
Stopień niepalności	UL94-V0	UL94-V0



Ostonki spawów



Alluminiowe



Termokurczliwe

Nazwa	Indeks
Ostonka spawów (45mm) termokurczliwa	11320350
Ostonka spawów (61mm) termokurczliwa	11320360
Ostonka spawów aluminiowa	10490050



Kasety spawów

Nazwa	Indeks
Kompletna KASETA światłowodowa na 24 osłonki aluminiowe (ANT) czarna	11320028.2
Kompletna KASETA światłowodowa na 24 osłonki aluminiowe (ANT) biała	11320028.3
Kompletna KASETA światłowodowa na 12 osłonek termokurczliwych, czarna	11320029.2
Kompletna KASETA światłowodowa na 12 osłonek termokurczliwych, biała	11320029.3
Kompletna KASETA światłowodowa na 24 osłonki termokurczliwe, czarna	11320031.2
KASETA światłowodowa + pokrywa + 2 x uchwyt na 12 osłonek termokurczliwych (biała) z zawiasami	11320027.3

Splittery optyczne służą do rozdzielania lub łączenia sygnału optycznego z najczęściej jednego źródła na 2-128 sygnałów. Pod względem technologii wyróżnia się splittery zgrzewane (FTB) oraz planarne (PLC).



Splittery PLC

### Sposób zamawiania

Technologia	Podział	Obudowa	Ośłona włókna	Złącza	Długość wąsów (m)
<b>112</b>					
F - FTB	2 - 1x2	1 - tube	1 - 250 $\mu$ m	0 - brak	
P - planarna	3 - 1x4	2 - obudowa plastikowa	2 - 900 $\mu$ m	1 - ST	
	4 - 1x4	3 - obudowa metalowa	3 - 2 mm	2 - SC	
	8 - 1x8	4 - w przełącznicy	4 - 3 mm	3 - SC APC	
	S - 1x16	N - niestandardowy		4 - FC	
	T - 1x32			6 - LC	
	U - 1x64			7 - LC APC	
				8 - E2000	
				9 - E2000 APC	

	1 x 4	1 x 8	1 x 16	1 x 32	1 x 64
Pasmo	1260 nm - 1650 nm	1260 nm - 1650 nm	1260 nm - 1650 nm	1260 nm - 1650 nm	1260 nm - 1650 nm
Tłumienność maksymalna	7,4 dB	10,7 dB	13,7 dB	16,9 dB	20,5 dB
Równomierność	0,6 dB	0,8 dB	1,2 dB	1,7 dB	2,5 dB
PDL maksymalnie	0,2 dB	0,3 dB	0,3 dB	0,3 dB	0,4 dB
Temperatura pracy	od -40°C do +85°C	od -40°C do +85°C	od -40°C do +85°C	od -40°C do +85°C	od -40°C do +85°C



Splittery FTB

	1 x 2 (FTB)	1 x 3 (FTB)	1 x 4 (FTB)
Podział sygnału	50/50	33,3/33,3/33,3	25/25/25/25
Reflektancja min	50 dB	50 dB	50 dB
Kierunkowość min	50 dB	50 dB	50 dB
Wymiary tuby	3 mm ( $\varnothing$ ) x 47 mm	3 mm ( $\varnothing$ ) x 54 mm	3 mm ( $\varnothing$ ) x 54 mm
Typ włókna	SMF-28e	SMF-28e	SMF-28e
Ośłona włókna	250 $\mu$ m, 900 $\mu$ m lub 2-3 mm	250 $\mu$ m, 900 $\mu$ m lub 2-3 mm	250 $\mu$ m, 900 $\mu$ m lub 2-3 mm
Standardowa długość wąsów	1m	1m	1m
Temperatura pracy	od -40°C do +85°C	od -40°C do +85°C	od -40°C do +85°C
Tłumienność $\acute{s}$ r/max (bez złącz)			
Broadband (1260-1600)	3,6/4	7,0/6,2	7/7,6
Trzy okna (1310/1490/1550 $\pm$ 20 nm)	3,4/3,7	6,8/6	6,8/7,5
Dwa okna (1310/1550 $\pm$ 40 nm)	3,3/3,6	6,6/5,8	6,6/7,4
Jedno okno (1310 lub 1550 $\pm$ 40 nm)	3,2/3,4	6,5/5,6	6,5/7,2

## Rozwiązania FTTH



### Światłowodowy Panel Abonencki

Naścienny Światłowodowy Panel Abonencki pozwala na swobodne zarządzanie włóknami światłowodowymi (do 8 włókien przy zastosowaniu 2 x adapterów LC quad). Posiada demontowany za pomocą czterech plastikowych klipsów panel przedni z dwoma otworami pod adapter światłowodowy SC duplex i otworem na przepust PG (w standardzie panel dostarczany jest z dwiema zaślepkami i jednym przepustem PG). Po przeciwnej stronie obudowa posiada standardowo zaślepiiony przepust PG co pozwala na jej wykorzystanie jako mufy połączeniowej. Montaż spawów wewnątrz obudowy jest możliwy dzięki parze uchwytów na spawy (2 x 6). Pokrywa zewnętrzna jest łatwo demontowalna i posiada kołnierzy chroniący adaptery i przepust kablowy.

Opis produktu	Indeks
Światłowodowy Panel Abonencki	111101100.1



Gniazdo światłowodowe abonenckie BKT FTTH, naścienne. Wykonane z tworzywa sztucznego w kolorze białym. Umożliwia montaż dwóch adapterów SC simplex lub dwóch gniazd LC duplex.

### Charakterystyka:

- Wymiary: 86 x 86 x 23 mm
- Materiał: plastik
- Kolor: biały
- Stopień szczelności: IP 20
- Waga: 0,1 kg
- Dwa otwory do montażu dwóch adapterów SC simplex lub LC duplex

Opis produktu	Indeks
Gniazdo światłowodowe BKT FTTH naścienne, plastikowe, białe 2 x SC simplex	11320202



### Szafy ODF

Nowy model szafy z serii ODF przystosowany jest do spełniania wymagań kompaktowych rozwiązań FTTX Central Office i aplikacji POP. Seria składa się z dwóch różnych wymiarów pozwalających na zarządzanie patchcordami 2 mm oraz 3 mm.

#### Charakterystyka:

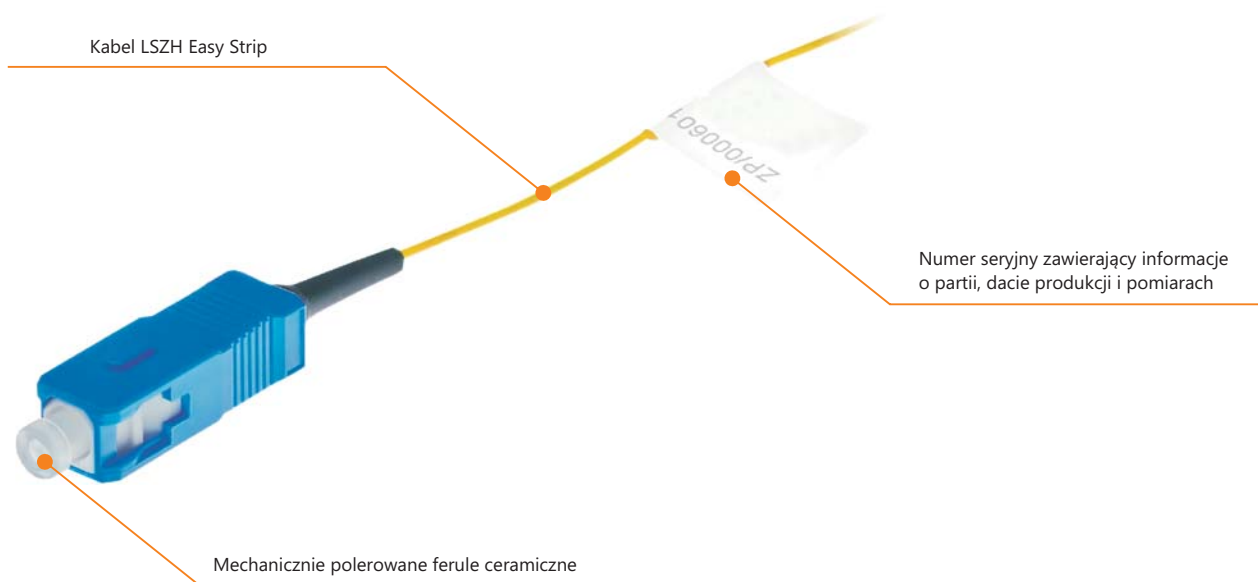
- Rama spawana
- Wmontowane uchwyty do zarządzania okablowaniem
- Nastawne profile montażowe 19"
- Dostępne różne opcje wykonania drzwi

Typ	Szer. (mm)	Gł. (mm)	Wys. (mm)	Rozmiar drzwi	Rodzaj drzwi	Liczba rzędów uchwytów kablowych	Indeks RAL 7035
Model S	800	400	1980 (42U)	2 x 400	perforowane	1	11140423.1V
Model L	900	400	1980 (42U)	1 x 600 + 1 x 300	perforowane	2	11149423.1V
Model S	800	400	1980 (42U)	2 x 400	pełna blacha	1	11140422.1V
Model L	900	400	1980 (42U)	1 x 600 + 1 x 300	pełna blacha	2	11149422.1V

# Światłowodowe patchcords, pigtaile, multipatchcords

## Pigtaile BKT

BKT ELEKTRONIK ma ponad 15 lat doświadczenia w produkcji produktów światłowodowych przy użyciu maszyn polerskich i nowoczesnych urządzeń pomiarowych. Seria produktów została zaprojektowana by wspierać naszych dystrybutorów oferując produkty wysokiej jakości w krótkim czasie. Seria powstała także z myślą o tym by zaoferować najbardziej popularne produkty w konkurencyjnych cenach wraz z możliwością indywidualnego oznaczania i pakowania produktów zgodnie z wymogami Klienta. Seria jest przeznaczona do sieci LAN/ WAN jak również do zaawansowanych sieci telekomunikacyjnych. Patchcordsy i pigtaile dostępne są w wykonaniach jednomodowych OS1 (9/125 μm) oraz wielomodowych OM1 (62,5/125 μm), OM2 (50/125 μm) i OM3 (50/125 μm). Dostępne złącza to: E2000, FC, FC APC, LC, SC, SC APC, ST, MTRJ..



### Tolerancja długości

Maksymalna tolerancja długości wynosi + 6 - 0 cm.

### Polerowanie

Złącza wielomodowe polerowane są do standardu PC, a jednomodowe do standardu UPC i APC 8°.

	Wielomodowe	Jednomodowe	
Polerowanie	PC	UPC	APC
Tłumienność	≤ 0,3 dB	≤ 0,3 dB	≤ 0,3 dB
Reflektancja	—	≤ 52 dB	≤ 62 dB

### Kable (pigtaile)

	Jednomodowe	Wielomodowe OM1	Wielomodowe OM2	Wielomodowe OM3	Wielomodowe OM4
Rodzaj kabla	easy strip	easy strip	easy strip	easy strip	easy strip
Średnica kabla	900 μm	900 μm	900 μm	900 μm	900 μm
Maksymalna siła naciągu przy instalacji	6N	6N	6N	6N	6N
Maksymalna siła naciągu po instalacji	3N	3N	3N	3N	3N
Minimalny promień zgięcia po instalacji	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm

### Kolory konfekcji pigtaili

	Jednomodowe UPC	Jednomodowe APC	Wielomodowe OM1, OM2	Wielomodowe OM3, OM4
Złącze FC	metaliczny	metaliczny	metaliczny	metaliczny
Oślonka FC	czarny	czarny	czarny	czarny
Złącze LC	niebieski	zielony	beżowy	beżowy
Oślonka LC	biały	biały	biały	biały
Złącze SC	niebieski	zielony	beżowy	beżowy
Oślonka SC	czarny	czarny	czarny	czarny
Złącze ST	metaliczny	metaliczny	metaliczny	metaliczny
Oślonka ST	czarny	—	czarny	czarny
Złącze MTRJ	czarny	—	czarny	czarny
Oślonka MTRJ	czarny	—	czarny	czarny
Kolor kabla	żółty	żółty	OM1 niebieski OM2 zielony	turkusowy
Kolor płaszczka	żółty	żółty	OM1 niebieski OM2 zielony	turkusowy



# Światłowodowe patchcordy, pigtaile, multipatchcordy

## Pigtaile BKT



Pigtail ST MM OM1



Pigtail LC MM OM2



Pigtail SC APC SM



Pigtail E2000 APC SM



Pigtail E2000 UPC SM



Pigtail FC APC SM



Pigtail LC APC SM

### Standardowe pakowanie

Pigtaile w ilości 6 szt. są nawinięte na papierowy krążek.

### Indywidualne pakowanie

Oferujemy naszym klientom szeroki wybór możliwości pakowania:

- woreczki strunowe
- kolorowe etykiety z logo klienta
- kody kreskowe
- inne

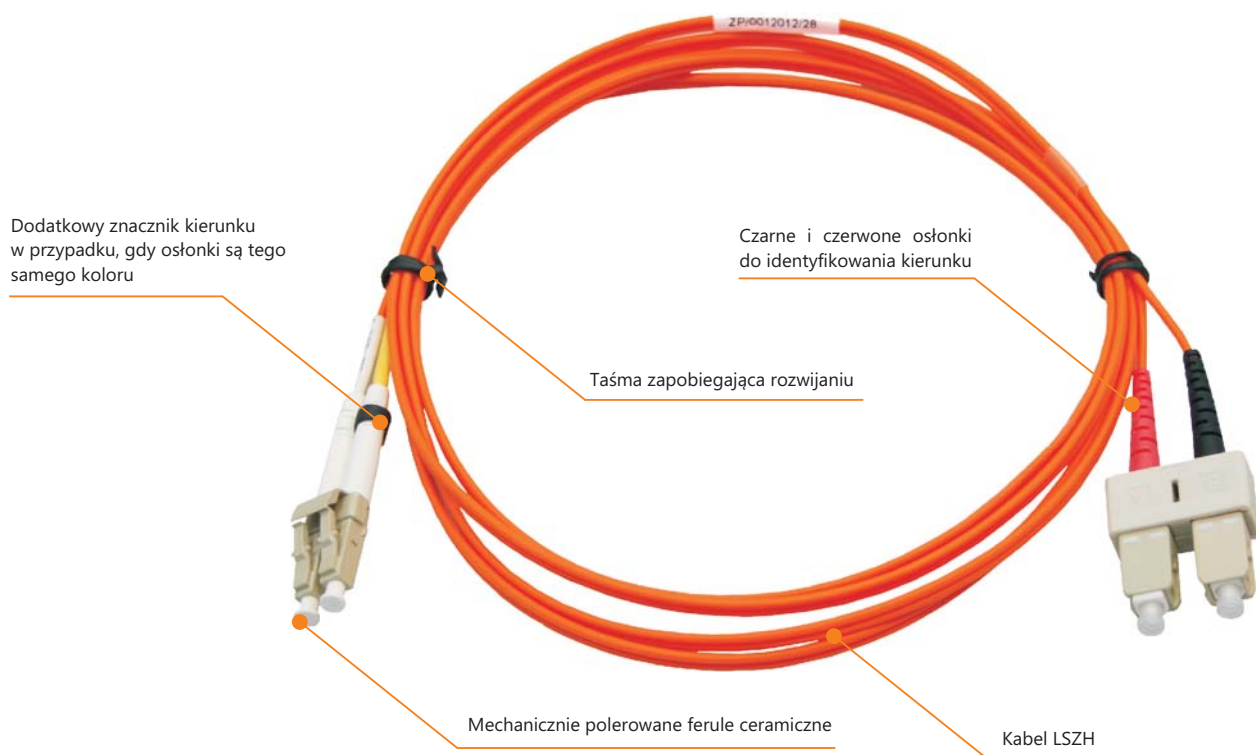


### Sposób zamawiania

	Rodzaj kabla	Rodzaj włókna	Pierwsze złącze	Drugie złącze	Wariant pakowania		Długość (m)
22Q						•	
	D - duplex S - simplex P - pigtail	9 - SM OS1 5 - MM OM2 6 - MM OM1 3 - MMOM3 4 - MMOM4 7 - G657A.1 8 - G657B.3	1 - ST 2 - SC 3 - SC APC 4 - FC 5 - FC APC 6 - LC 7 - LC APC 8 - E2000PC 9 - E2000APC	0 - brak 1 - ST 2 - SC 3 - SC APC 4 - FC 5 - FC APC 6 - LC 7 - LC APC 8 - E2000 PC 9 - E2000 APC	0 - worek foliowy Z - worek strunowy C - 12 kolorów pigtaili S - etykieta klienta		

# Światłowodowe patchcordeny, pigtaile, multipatchcordeny

## Patchcordeny BKT



### Kable duplex

	Jednomodowe UPC	Wielomodowe OM1, OM2	Wielomodowe OM3, OM4
Rodzaj kabla	SM G652.D	MM	MM
Średnica rdzenia	9 $\mu\text{m}$	62,5 $\mu\text{m}$ i 50 $\mu\text{m}$	50 $\mu\text{m}$
Rodzaj powłoki kabla	LSZH	LSZH	LSZH
Średnica kabla dla patchcordów LC i hybryd LC	2 mm	2 mm	2 mm
Średnica kabla dla patchcordów innych niż LC i hybryd LC	2 mm	3 mm	3 mm
Maksymalna siła naciągu przy instalacji	400N	400N	400N
Maksymalna siła naciągu po instalacji	200N	200N	200N
Minimalny promień zgięcia przy instalacji	30 mm	30 mm	30 mm
Minimalny promień zgięcia po instalacji	45 mm	45 mm	45 mm
Waga kabla 2 mm (duplex)	9 kg/km	9 kg/km	9 kg/km
Waga kabla 3 mm (duplex)	16 kg/km	16 kg/km	16 kg/km

### Kolory konfekcji duplex

	Jednomodowe UPC	Jednomodowe APC	Wielomodowe OM1, OM2	Wielomodowe OM3, OM4
Złącze FC	metaliczny	metaliczny	metaliczny	metaliczny
Oślonka FC	czarny i czerwony	zielony	czarny i czerwony	czarny i czerwony
Złącze LC	niebieski	zielony	beżowy	beżowy
Oślonka LC	biały	biały	biały	biały
Klamra duplexowa LC	niebieski	biały	beżowy	beżowy
Złącze SC	niebieski	zielony	beżowy	beżowy
Oślonka SC	czarny i czerwony	zielony	czarny i czerwony	czarny i czerwony
Klamra duplexowa SC	niebieski	zielony	beżowy	beżowy
Złącze ST	metaliczny	metaliczny	metaliczny	metaliczny
Oślonka ST	czarny i czerwony	—	czarny i czerwony	czarny i czerwony
Kolor kabla	żółty	żółty	pomarańczowy	turkusowy

# Światłowodowe patchcody, pigtaile, multipatchcody

## Patchcody BKT



Patchcord DUPLEX SC-SC SM



Patchcord SIMPLEX LC-LC SM



Patchcord DUPLEX E2000 APC-E2000 APC



Patchcord DUPLEX SC-APC-SC



Patchcord DUPLEX ST-ST MM



Patchcord DUPLEX SC-SC MM



Patchcord SIMPLEX SC-SC SM



Patchcord SIMPLEX ST-ST SM



Patchcord DUPLEX FC-FC OM3



Patchcord SIMPLEX SC-SC MM



Patchcord DUPLEX LC-LC MM



Patchcord DUPLEX LC-LC SM



Patchcord DUPLEX LC-SC MM



Patchcord DUPLEX FC-FC SM



Patchcord SIMPLEX FC-APC-E2000 APC



Patchcord SIMPLEX ST-SC SM

### Standardowe pakowanie

Średnica zwijania ok. 16 cm.

Po zwinięciu patchcord zabezpieczony taśmą przed rozwinięciem.

Standardowa konfekcja - zgrzewane worki foliowe. W środku znajduje się etykieta, która zawiera:

- nazwę produktu
- długość
- maksymalną dopuszczalną tłumienność
- minimalną dopuszczalną refleksję (jednomody)
- indeks

### Indywidualne pakowanie

Oferujemy naszym klientom szeroki wybór możliwości pakowania:

- woreczki strunowe
- kolorowe etykiety z logo klienta
- kody kreskowe

### Sposób zamawiania

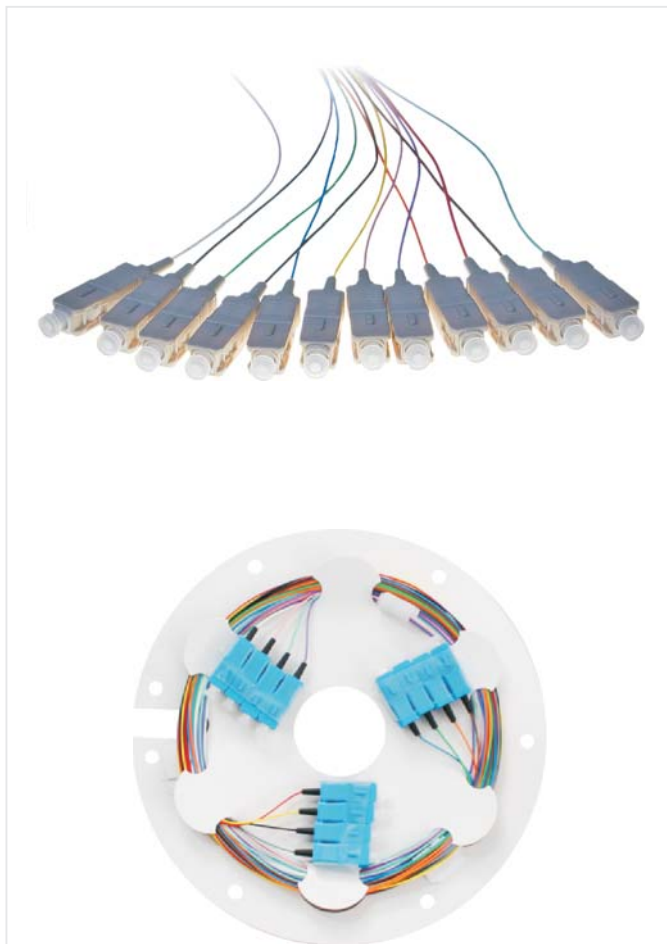
Rodzaj kabla	Rodzaj włókna	Pierwsze złącze	Drugie złącze	Wariant pakowania	Długość (m)
22Q					•
D - duplex	9 - SM OS1	1 - ST	0 - brak	0 - worek foliowy	
S - simplex	5 - MM OM2	2 - SC	1 - ST	Z - worek strunowy	
P - pigtail	6 - MM OM1	3 - SC APC	2 - SC	C - 12 kolorów	
	3 - MMOM3	4 - FC	3 - SC APC	pigtaili	
	4 - MMOM4	5 - FC APC	4 - FC	S - etykieta klienta	
	7 - G657A.1	6 - LC	5 - FC APC		
	8 - G657B.3	7 - LC APC	6 - LC		
		8 - E2000PC	7 - LC APC		
		9 - E2000APC	8 - E2000 PC		
			9 - E2000 APC		



# Światłowodowe patchcords, pigtaile, multipatchcords

## Pigtaile światłowodowe kolorowe

W celu ułatwienia montażu i łatwej identyfikacji spawów w ofercie BKT ELEKTRONIK dostępne są zestawy 12 kolorowych pigtaili. Pigtaile te mają taką samą charakterystykę jak standardowe i są dostępne w następujących kolorach bez względu na rodzaj włókna: czerwony, zielony, niebieski, żółty, biały, szary, brązowy, fioletowy, pomarańczowy, czarny, różowy i turkusowy.



Pigtaile światłowodowe kolorowe SC

Pigtaile są nawijane po 12 szt. na krążki i zabezpieczone folią zgrzewaną.

Złącze	Włókno	Indeks
SC (12szt.)	Wielomodowe OM2 50/125 $\mu\text{m}$	22QP520C.X
SC (12szt.)	Jednomodowe OS1 9/125 $\mu\text{m}$	22QP920C.X



Pigtaile światłowodowe kolorowe LC

Pigtaile są nawijane po 12 szt. na krążki i zabezpieczone folią zgrzewaną.

Złącze	Włókno	Indeks
LC (12szt.)	Wielomodowe OM2 50/125 $\mu\text{m}$	22QP560C.X
LC (12szt.)	Jednomodowe OS1 9/125 $\mu\text{m}$	22QP960C.X

# Światłowodowe patchcorden, pigtaile, multipatchcorden

## Patchcorden "Mode Conditioning"

Patchcorden „Mode Conditioning” przeznaczone są do sieci Ethernet (1000Base-LX) o długości fali 1300nm. Rozwiązanie składa się z patchcordu duplex, który posiada przejście z wielomodowego na jednomodowe włókno w jednym z dwóch włókien wielomodowych, a których rdzenie zostają przesunięte względem siebie o odpowiednią wartość. Produkt spełnia wymogi standardu IEEE 802.3z. Dzięki zastosowaniu tej technologii pozwalają na zwiększenie dystansu transmisji technologii 1000Base-LX do 550m. Podłączając kabel „Mode Conditioning” do sieci Ethernet należy pamiętać, aby żółty kabel (jednomodowy) był podłączony do nadajnika, zaś pomarańczowy (multimodowy) do odbiornika. Po drugiej stronie traktu światłowodowego należy dokonać połączeń w identyczny sposób.

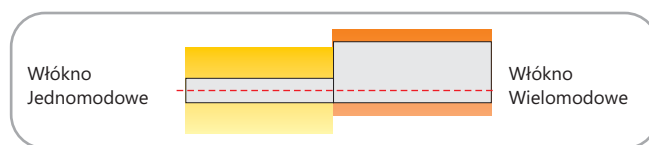
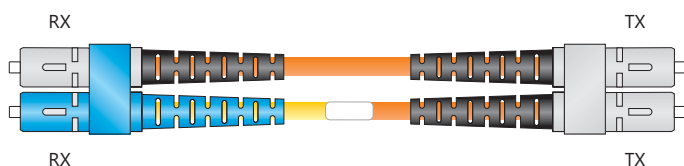


### Charakterystyka

- Zgodne z IEEE-802z
- Minimalna tłumienność
- Prosta instalacja

### Dane techniczne

Typ złącza	Kabel	Wytrzymałość	Temperatura pracy
SC, ST, FC, LC	LSZH 3 mm	1000 cykli	od -40C do +75C



### Sposób zamawiania

Włókno	Złącze 1	Złącze 2	Długość (m)
11MC			0
6 - OM1 62,5 μm	1 - ST	1 - ST	
5 - OM2 50 μm	2 - SC	2 - SC	
	6 - LC	6 - LC	



# Światłowodowe patchcords, pigtaile, multipatchcords

## MultiPatchcords

Kable światłowodowe fabrycznie zakończone złączami stanowią coraz bardziej popularną alternatywę dla kabli spawanych w miejscu instalacji. Zaletami tego rozwiązania są: wygoda i krótszy czas instalacji, lepsze parametry połączeń ze względu na fabryczne warunki montażu, polerowania i testowania złączy oraz dodatkowo możliwość przeciągania kabla wraz ze złączami w osłonie zabezpieczającej. Klient otrzymuje wraz z kablem „ready for use” raport z testów. Dzięki temu instalator nie musi dokonywać niezbędnych testów we własnym zakresie. BKT ELEKTRONIK oferuje całą gamę kabli: w luźnej i ścisłej tubie typu breakout oraz mini-breakout zakończone następującymi typami złączy: E2000, FC, LC, SC oraz ST z polerowaniem do standardów PC, UPC i APC.



### Sposób zamawiania

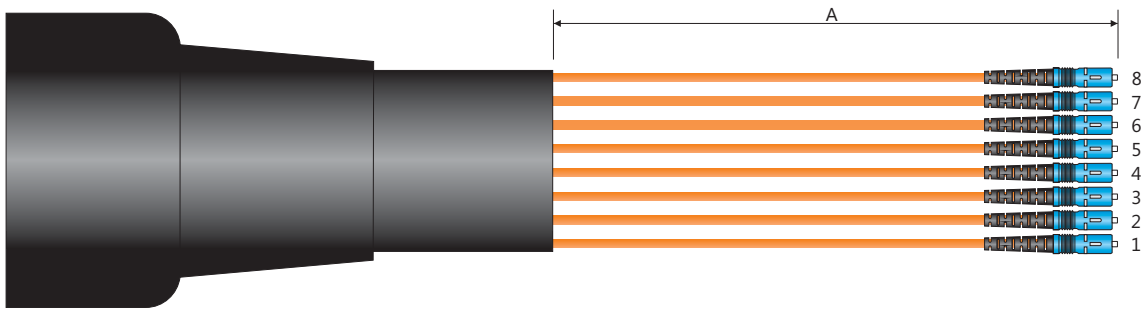
Dokładamy wszelkich starań, aby finalny wyrób był w 100% zgodny z oczekiwaniami technologicznymi co do zastosowanego kabla i złączy, długości wąsów, układu kaskad, czy sposobu zamontowania osłony, dlatego prosimy o kontakt z Działem Handlowym BKT ELEKTRONIK w celu ustalenia finalnego kształtu produktu.

Złącze	Oznaczenie
1	 czerwony
2	 zielony
3	 niebieski
4	 żółty
5	 biały
6	 szary
7	 brązowy
8	 fioletowy
9	 pomarańczowy
10	 czarny
11	 różowy
12	 turkusowy

Złącze	Oznaczenie
13	 czerwony + oznaczenie
14	 zielony + oznaczenie
15	 niebieski + oznaczenie
16	 żółty + oznaczenie
17	 biały + oznaczenie
18	 szary + oznaczenie
19	 brązowy + oznaczenie
20	 fioletowy + oznaczenie
21	 pomarańczowy + oznaczenie
22	 czarny + oznaczenie
23	 różowy + oznaczenie
24	 turkusowy + oznaczenie

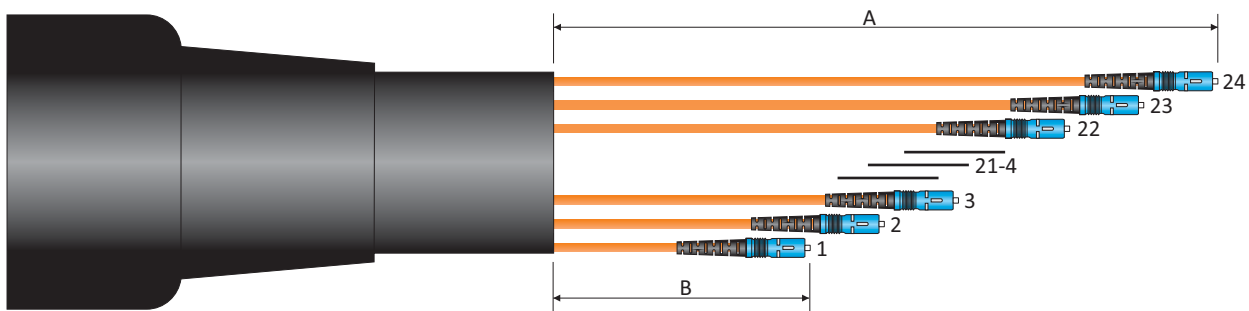
### Kaskady

#### Kabel prosty (luźna tuba)



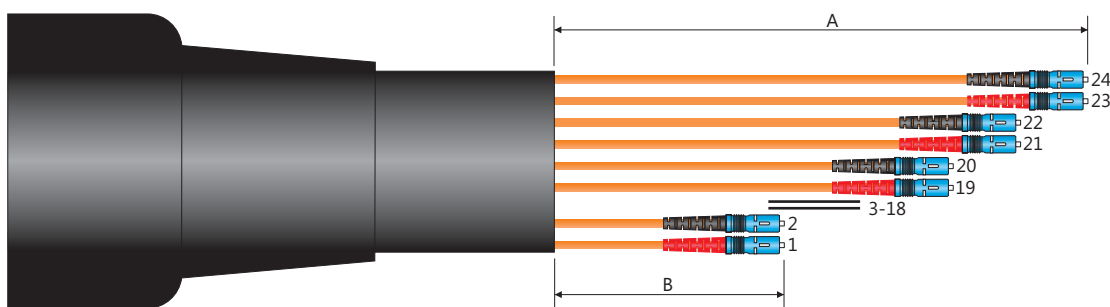
A - długość węża do ustalenia z Klientem (standardowo 1m)

#### Kaskada standardowa simplex (luźna tuba)



A - długość najdłuższego węża do ustalenia z Klientem (standardowo 1 m)  
B - długość najkrótszego węża do ustalenia z Klientem (standardowo 0,4 m)

#### Kaskada standardowa duplex (luźna tuba)



A - długość najdłuższego węża do ustalenia z Klientem (standardowo 1 m)  
B - długość najkrótszego węża do ustalenia z Klientem (standardowo 0,4 m)



Kaskada symetryczna



Kaskada niesymetryczna

# Kable światłowodowe

## Kable światłowodowe

BKT Elektronik od wielu lat oferuje na rynku polskim kable światłowodowe z włóknami renomowanych producentów włókien: Draka i Sumitomo. Produkowane są one w fabrykach kabli, które wykonują je ściśle według przekazanych przez naszą firmę projektów i wymagań technicznych. Dotyczą one konstrukcji kabli, rodzaju stosowanych powłok, wymagań mechanicznych (w tym wytrzymałościowych) itp. Wyżej wymienione wytyczne przekazywane fabrykom kabli są naszą własnością. Kable światłowodowe BKT spełniają międzynarodowe i polskie normy dotyczące produktu, procesu produkcyjnego i środowiska. Proces produkcji podlega ciągłej kontroli przez inżynierów BKT.

Z bogatej oferty kabli światłowodowych polecamy:

**Kable światłowodowe uniwersalne tubowe** – zewnętrzno/wewnętrzne o konstrukcji centralnej tuby lub wielotubowej, posiadające różne siły naciągu. Kable posiadają ochronę przed gryzoniami w postaci włókien szklanych lub falistej taśmy stalowej. Powłoki kabli wykonane z tworzywa bezhalogenowego LSOH, nierozprzestrzeniającego płomienia LSOH FR lub o zwiększonej odporności ogniowej. Na życzenie naszych klientów możemy zaoferować również kable w ściślej tubie.

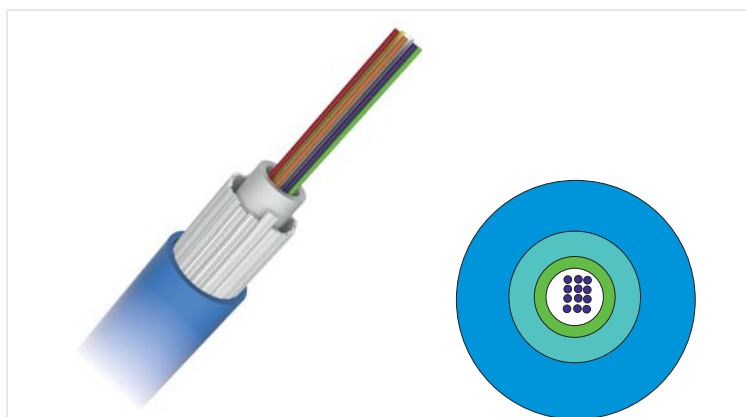
**Kable światłowodowe zewnętrzne tubowe** - o konstrukcji centralnej tuby lub wielotubowej, posiadające różne siły naciągu. Przeznaczone są do układania w kanalizacji teletechnicznej lub do bezpośredniego ułożenia w ziemi. Kable mogą posiadać zabezpieczenie przeciwko gryzoniom w postaci włókien szklanych, falistej taśmy stalowej lub powłoki kabla z poliamidu. Mogą zawierać jedną lub dwie powłoki z polietylenu.

**Kable światłowodowe wewnętrzne o konstrukcji ściślej tuby.** W ofercie znajdują się kable pigtailowe, patchcordowe i wielowłóknowe. Oferujemy kable o różnych siłach naciągu kabli i różnych średnicach zewnętrznych (mini breakout, full breakout). Nowością w ofercie wewnętrznych kabli Draka są kable przeznaczone do instalacji w Centrach Danych, charakteryzujące się lekką konstrukcją i niewielkimi średnicami i dużą liczbą włókien (do 144 włókien)

**Mikrokable** – do wdmuchiwania do mikrokanalizacji do połączeń szkieletowych jak i abonentkich. Produkowane są w konstrukcjach centralnej tuby lub wielotubowej. Duży zakres średnic zewnętrznych umożliwia wdmuchiwanie ich do mikrorur o średnicach wewnętrznych już od 4mm.

**Kable światłowodowe napowietrzne, ADSS lub ósemkowe** do instalowania na słupach energetycznych, oświetleniowych trakcji tramwajowej lub trolejbusowej.

## Kabel uniwersalny, centralna tuba, w powłoce bezhalogenowej, z zabezpieczeniem przeciw gryzoniom



UC<sup>TIBRE</sup> I/O CT D DA LSHF 1.0 kN E14

### Zastosowanie:

- Uniwersalny wewnętrzno - zewnętrzny
- Połączenia szkieletowe LAN
- Telefoniczne linie dostępowe
- Sieć komputerowa, połączenia kampusowe

### Standardy:

- ISO 11801 2-ga edycja
- EN 50173-1:2002
- IEC 60794-1

### Stopień niepalności:

- IEC 60332-1-2 Test pojedynczego pionowego kabla
- IEC 60754-1 Brak halogenów
- IEC 60754-2 Brak kwasowości

### Konstrukcja

Luźna tuba	Centralna tuba, żelowany, od 2 -16 włókien $\varnothing$ 2.8, przy 24 włóknach $\varnothing$ 3.5 mm	
Sekwencja kolorów	1 czerwony	13 Żółty + oznaczenie co 70 mm
	2 Zielony	14 Biały + oznaczenie co 70 mm
	3 Niebieski	15 Szary + oznaczenie co 70 mm
	4 Żółty	16 Turkusowy + oznaczenie co 70 mm
	5 Biały	17 Pomarańczowy + oznaczenie co 70 mm
	6 Szary	18 Różowy + oznaczenie co 70 mm
	7 Brązowy	19 Żółty + oznaczenie co 35 mm
	8 Fioletowy	20 Biały + oznaczenie co 35 mm
	9 Turkusowy	21 Szary + oznaczenie co 35 mm
	10 Czarny	22 Turkusowy + oznaczenie co 35 mm
	11 Pomarańczowy	23 Pomarańczowy + oznaczenie co 35 mm
	12 Różowy	24 Różowy + oznaczenie co 35 mm
Wzmocnienie	Wzmocnienie włóknem szklanym	
Powłoka	1.0 mm niebieski FireBur®, odporność na promieniowanie UV, IEC 50290-2-27	

### Budowa

Luźna tuba	Luźna tuba $\varnothing$ 2.8/3.5 mm wypełniona żelem hydrofobowym z 2÷16/24 włóknami
Element wytrzymałościowy	włókna szklane
Powłoka zewnętrzna	1.0mm niebieski FireBur® odporna na UV, IEC 50290-2-27

### Oznaczenia

DIN/VDE	I/A- DQ (ZN) BHn, n-ilość włókien
Draka Denmark	UTnnmm-79-xxx; nnn - ilość włókien, mm - typ włókna

### Ciepło spalania

2÷16 włókien:	660 MJ/km	0.18 KWh/km
24 włókna:	800 MJ/km	0.22 KWh/km

## Kabel uniwersalny, centralna tuba, w powłoce bezhalogenowej, z zabezpieczeniem przeciw gryzoniom

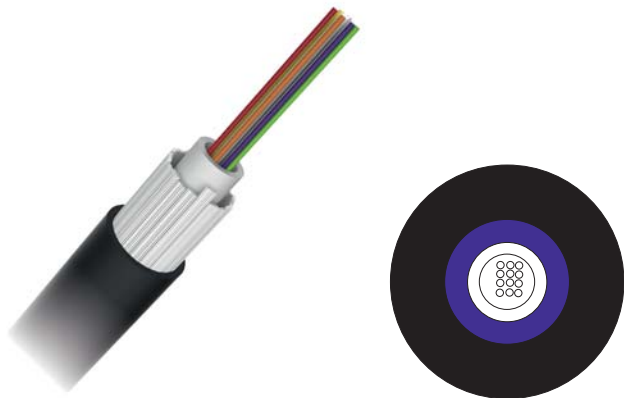
### Właściwości fizyczne

Właściwość	Metodyka badania	Wartość
Średnica zewnętrzna		2 ÷ 16 włókien: 6.0 mm 18 ÷ 24 włókna: 6.5 mm
Waga		2 ÷ 16 włókien: 40 kg/km 18 ÷ 24 włókna: 45 kg/km
Maksymalna siła naciągu	E1	1000 N (mniej niż 1/2 wytrzymałości włókna)
Siła naciągu (dynamiczna)	E1	750 N (mniej niż 1/3 wytrzymałości włókna)
Siła naciągu (statyczna)	E1	500 N (brak zmian w przesyle; mniej niż 1/4 wytrzymałości włókna)
Odporność na zgniatanie	E3	1500N/dm
Uderzenie	E7	15 Nm (brak zmian w przesyle włókna; brak uszkodzeń)
Skęcianie	E7	5 cykli ± 1 obrót
Suplenie	E10	Kabel nie supli się, jeżeli średnica pętli jest większa niż 100mm
Min. promień zginania (dynamiczny)	E11	R=60 mm
Min. promień zginania (statyczny)		R=100 mm
Zakres temperatur	F1	Składowania: -40°C do +60°C Instalacji: -15°C do +40°C Pracy -40°C do ± +60°C
Przenikanie wody	FSB	Odporny na wzdłużną penetrację wody

### Sposób zamawiania

Ilość włókien	Kod produktu	Typ włókna	Nr specyfikacji włókna	Indeks BKT
4	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 4 MM51	OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10250302
6	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 8 MM51	OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10250303
8	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 8 MM51	OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10250304
12	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 12 MM51	OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10250306
16	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 16 MM51	OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10250307
24	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 24 MM51	OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10250308
4	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 4 OM3 B	OM3 MaxCap® BB 300 50/125 wielomodowy	C31	10250402
6	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 6 OM3 B	OM3 MaxCap® BB 300 50/125 wielomodowy	C31	10250403
8	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 8 OM3 B	OM3 MaxCap® BB 300 50/125 wielomodowy	C31	10250404
12	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 12 OM3 B	OM3 MaxCap® BB 300 50/125 wielomodowy	C31	10250406
16	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 16 OM3 B	OM3 MaxCap® BB 300 50/125 wielomodowy	C31	10250407
24	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 24 OM3 B	OM3 MaxCap® BB 300 50/125 wielomodowy	C31	10250408
4	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 4 MM61	OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10250202
6	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 6 MM61	OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10250203
8	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 8 MM61	OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10250204
12	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 12 MM61	OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10250206
16	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 16 MM61	OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10250207
24	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 24 MM61	OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10250208
4	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 4 SM2D	OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10250102
6	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 6 SM2D	OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10250103
8	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 8 SM2D	OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10250104
12	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 12 SM2D	OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10250106
16	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 16 SM2D	OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10250107
24	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 24 SM2D	OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10250108
4	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 4 OM4B	OM4 MaxCap® BB 50/125 multi mode	C32	10250502
6	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 6 OM4B	OM4 MaxCap® BB 50/125 multi mode	C32	10250503
8	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 8 OM4B	OM4 MaxCap® BB 50/125 multi mode	C32	10250504
12	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 12 OM4B	OM4 MaxCap® BB 50/125 multi mode	C32	10250506
16	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 16 OM4B	OM4 MaxCap® BB 50/125 multi mode	C32	10250507
24	UCFIBRE I/O CT D DA LSHF 1.0 kN 24 OM4B	OM4 MaxCap® BB 50/125 multi mode	C32	10250508

## Kabel zewnętrzny, centralna tuba z zabezpieczeniem przeciw gryzoniom



UC<sup>FBRE</sup> O CT D DA PE 1.5 kN

### Zastosowanie:

Odpowiednik Z-XOTKtcdD. Kabel przeznaczony do przesyłu sygnału optycznego w I, II, III i IV oknie transmisyjnym.

Wykorzystywany do transmisji danych, fonii oraz wizji w teleinformatycznych sieciach dalekosiężnych, rozległych i lokalnych, oraz do połączeń dostępowych. Kabel dostępny z włóknami jednomodowymi lub wielomodowymi.

W centralnej tubie, wzmocniony włóknem szklanym, antygryzoniowy, całkowicie dielektryczny.

Powłoka zewnętrzna z PE odporna na uszkodzenia mechaniczne i promieniowanie UV.

Przeznaczony do układania w kanalizacji teletechnicznej pierwotnej i wtórnej lub bezpośrednio w ziemi. Instalacja może się odbywać metodami mechanicznymi lub pneumatycznymi.

### Standardy:

- EN 187 000
- IEC 60794-3, PN EN 60794-3; 2002 (U)
- PN EN 60793-1-1; 2003 (U)
- IEC 60794-3-10
- IEC 60794-3-12
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003; 2001
- ITUT G.652D

### Stopień niepalności:

Zerowa odporność ogniowa

### Konstrukcja

Luźna tuba	Centralna tuba, żelowany, od 2 -16 włókien $\varnothing$ 2.8, przy 24 włóknach $\varnothing$ 3.5 mm	
Sekwencja kolorów	1 czerwony	13 Żółty + oznaczenie co 70 mm
	2 Zielony	14 Biały + oznaczenie co 70 mm
	3 Niebieski	15 Szary + oznaczenie co 70 mm
	4 Żółty	16 Turkusowy + oznaczenie co 70 mm
	5 Biały	17 Pomarańczowy + oznaczenie co 70 mm
	6 Szary	18 Różowy + oznaczenie co 70 mm
	7 Brązowy	19 Żółty + oznaczenie co 35 mm
	8 Fioletowy	20 Biały + oznaczenie co 35 mm
	9 Turkusowy	21 Szary + oznaczenie co 35 mm
	10 Czarny	22 Turkusowy + oznaczenie co 35 mm
	11 Pomarańczowy	23 Pomarańczowy + oznaczenie co 35 mm
	12 Różowy	24 Różowy + oznaczenie co 35 mm
Wzmocnienie	Wzmocnienie włóknem szklanym	
Powłoka	1.2 mm czarna LLDPE, IEC 60811, IEC 60708	

### Budowa

Luźna tuba	$\varnothing$ 2.8 dla 2-16 włókien, $\varnothing$ 3.5 mm dla 24 włókien wypełniona żel hydrofobowym z 2 ÷ 16/24 włóknami
Element wytrzymałościowy	włókna szklane
Powłoka zewnętrzna	1.2 mm czarna LLDPE powłoka wg norm IEC 60811, IEC 60708

### Oznaczenia

DIN/VDE	A-DQ (ZN) B 2Y n, (n-ilość włókien)
DMC	UC2000 CT-A PE
Draka Denmark	Utnnnmm-37-xxx, (nnn-ilość włókien, mm-typ włókna)

### Ciepło spalania

2÷16 włókien:	660 MJ/km	0.18 kWh/km
24 włókna:	800 MJ/km	0.22 kWh/km

### Właściwości fizyczne

Właściwość	Metodyka badania	Wartość
Średnica zewnętrzna		2 ÷ 16 włókien: 6.5 mm 24 włókna: 7.0 mm
Waga		2 ÷ 16 włókien: 40 kg/km 24 włókna: 45 kg/km
Maksymalna siła naciągu	E1	1500 N (mniej niż 1/2 wytrzymałości włókna)
Siła naciągu (dynamiczna)	E1	1000 N (mniej niż 1/3 wytrzymałości włókna)
Siła naciągu (statyczna)	E1	750 N (brak zmian w przesył; mniej niż 1/4 wytrzymałości włókna)
Odporność na zginanie	E3	2000N/dm
Uderzenie	E7	20 Nm (brak zmian w przesył; brak uszkodzeń)
Skrećanie	E7	5 cykli $\pm$ 1 obrót
Suplenie	E10	Kabel nie supli się, jeżeli średnica pętli jest większa niż 200mm
Min. promień zginania (dynamiczny)	E11	R=60 mm
Min. promień zginania (statyczny)		R=100 mm
Zakres temperatur	F1	Składowania: -40°C do +60°C (krótkotrwale do 70°C) Instalacji: -15°C do +40°C Pracy: -40°C do $\pm$ +60°C
Przenikanie wody	F5B	Odporny na wzdłużną penetrację wody

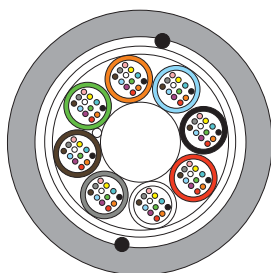
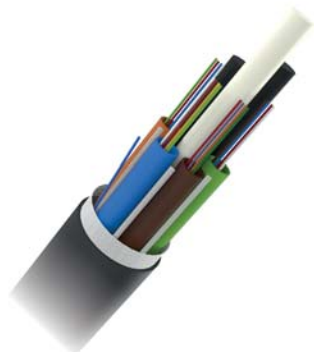


## Kabel zewnętrzny, centralna tuba z zabezpieczeniem przeciw gryzoniom

### Sposób zamawiania

Ilość włókien	Kod produktu	Typ włókna	Nr specyfikacji włókna	Indeks
4	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM51 OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10230302
6	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM51 OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10230303
8	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM51 OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10230304
12	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM51 OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10230306
16	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM51 OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10230307
24	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM51 OM2 50/125 wielomodowy 500/500	C23	10230308
4	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM3 Max-Cap-BB 50/125 wielomodowy	C31	10230402
6	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM3 Max-Cap-BB 50/125 wielomodowy	C31	10230403
8	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM3 Max-Cap-BB 50/125 wielomodowy	C31	10230404
12	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM3 Max-Cap-BB 50/125 wielomodowy	C31	10230406
16	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM3 Max-Cap-BB 50/125 wielomodowy	C31	10230407
24	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM3 Max-Cap-BB 50/125 wielomodowy	C31	10230408
4	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM4 Max-Cap -BB 50/125 wielomodowy	C32	10230502
6	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM4 Max-Cap -BB 50/125 wielomodowy	C32	10230503
8	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM4 Max-Cap -BB 50/125 wielomodowy	C32	10230504
12	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM4 Max-Cap -BB 50/125 wielomodowy	C32	10230506
16	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM4 Max-Cap -BB 50/125 wielomodowy	C32	10230507
24	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	OM4 Max-Cap -BB 50/125 wielomodowy	C32	10230508
4	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM61 OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10230202
6	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM61 OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10230203
8	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM61 OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10230204
12	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM61 OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10230206
16	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM61 OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10230207
24	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	MM61 OM1 62.5/125 wielomodowy	C02	10230208
4	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	SM2D OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10230102
6	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	SM2D OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10230103
8	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	SM2D OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10230104
12	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	SM2D OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10230106
16	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	SM2D OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10230107
24	UCFIBRE O CT D DA PE 1.5kN	SM2D OS2 jednomodowy G652.D	C03e	10230108

## Kabel uniwersalny wewnątrzno-zewnętrzny, wielotubowy, żelowany



AN01: Kabel wewnątrzno - zewnętrzny, wielotubowy, żelowany, U-DQH LSZH 2100N odpowiednik ZW-NOTKtsd

### Zastosowanie:

- Kabel uniwersalny, wewnątrzno – zewnętrzny
- Do budowy sieci telekomunikacyjnych, CATV i monitoringu
- Połączenia szkieletowe, kampusowe LAN
- Sieć komputerowa

### Standardy:

- EN 187 000
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1:2002
- PN EN 60793-1-1
- PN EN 60793-2
- PN EN 60794-2
- PN EN 60794-3
- PN EN 41003; 2001

### Stopień niepalności:

- IEC 60332-1-2 Test pojedynczego pionowego kabla
- IEC 60754-1 Brak halogenów
- IEC 60754-2 Brak kwasowości
- IEC 61034-2 Brak gęstości dymu

### Konstrukcja

Centralny element wytrzymałościowy	Ø 3.5 mm - pręt dielektryczny FRP												
Luźna tuba	Ø 2.4 mm wypełniona żelem tiksotropowym, 12 włókien w tubie												
Odporność na wodę	Ośrodek kabla zabezpieczony włókniną i taśmą pęczniącą												
Linka do rozcinania powłoki	Dwie poliesterowe linki służące do łatwego rozcięcia powłoki - ripcord												
Powłoka kabla	Grubość - 1.5 mm czarna LSZH, odporna na promieniowanie UV												
Kolorystyka włókien	Kolor	NB	PO	ZIE	BR	SZ	BI	CZ	CZA	ZÓ	FIO	RÓZ	TUR
Kolorystyka tub	Kolor	NB	PO	ZIE	BR	SZ	BI	CZ	CZA	ZÓ	FIO	RÓZ	TUR

### Właściwości fizyczne

Właściwość	Metodyka badania	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	E1	2100N
Uderzenie	E4	10 Nm
Skręt	E7	± 360°C
Zakresy temperatur	F1	Pracy: -30°C do +50°C Instalacji: -10°C do +50°C Przechowywania i transportu: -40°C do ÷ +70°C
Minimalne promienie gięcia		Krótkotrwały: 15 x D Długotrwały: 20 x D

### Sposób zamawiania

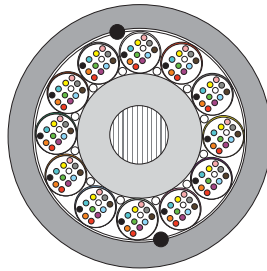
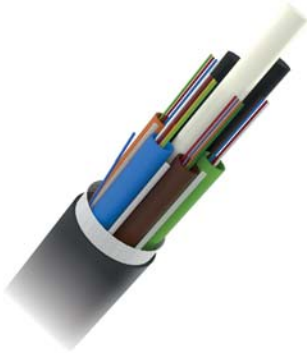
Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
48J (4 x 12)	Kabel FO U-DQH 48E 9/125 4 x 12E 9/125 2100N	102521B5.4
72J (6 x 12)	Kabel FO U-DQH 72E 9/125 6 x 12E 9/125 2100N	102521G5.6
96J (8 x 12)	Kabel FO U-DQH 96E 9/125 8 x 12E 9/125 2100N	102521H5.8
144J (12 x 12)	Kabel FO U-DQH 144E 9/125 12 x 12E 9/125 2100N	102521J5.12

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.652D (OS2)
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.22 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.32 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.25 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1625 nm	≤ 22 ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125.0 ± 0.7 µm
Średnica pokrycia bezbarwna	245.0 ± 5 µm
Średnica pola modu: 1310 nm	9.2 ± 0.4 µm
Średnica pola modu: 1550 nm	10.4 ± 0.5 µm

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla
48J (4 x 12)	11.3 mm	120 kg/km
72J (6 x 12)	11.3 mm	125 kg/km
96J (7 x 12)	12.5 mm	155 kg/km
144J (12 x 12)	15.2 mm	210 kg/km

## Kabel zewnętrzny, żelowany



AF05:Kabel zewnętrzny, żelowany, A-DQ(ZN) 2Y 2100N, odpowiednik Z-XOTKtsd

### Zastosowanie:

- Kabel do zastosowań zewnętrznych
- Do budowy rozległych sieci telekomunikacyjnych
- CATV i monitoringu miejskiego

### Standardy:

- EN 187 000
- IEC 60794-3, PN EN 60794-3; 2002 (U)
- PN EN 60793-1-1; 2003 (U)
- IEC 60794-3-10
- IEC 60794-3-12
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003; 2001
- ITUT G.652D

### Konstrukcja

Właściwość	Metodyka badania	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	E1	2100N
Uderzenie	E4	10 Nm
Skręt	E7	± 360°C
Zakresy temperatur	F1	Pracy: -10°C do +70°C Instalacji: -10°C do +55°C Przechowywania i transportu: -40°C do ÷ +70°C
Minimalne promienie gięcia		Krótkotrwały: 15 x D Długotrwały: 20 x D
Kolorystyka włókien	Kolor	NB PO ZIE BR SZ BI CZ CZA ŻÓ FIO RÓZ TUR
Kolorystyka tub	Kolor	NB PO ZIE BR SZ BI CZ CZA ŻÓ FIO RÓZ TUR

### Budowa

Centralny element wytrzymałościowy	Ø 3.5 mm - pręt dielektryczny FRP
Luźna tuba	Ø 2.2 mm lub 2.4 mm wypełniona żelem, 6 lub 12 włókien w tubie
Odporność na wodę	Ośrodek kabla zabezpieczony włókniną i taśmą pęczniącą
Linka do rozcinania powłoki	Poliestrowa linka służąca do łatwego rozcinania powłoki - ripcord
Powłoka kabla	Grubość - 1.5 mm czarna HDPE, odporna na promieniowanie UV

### Sposób zamawiania

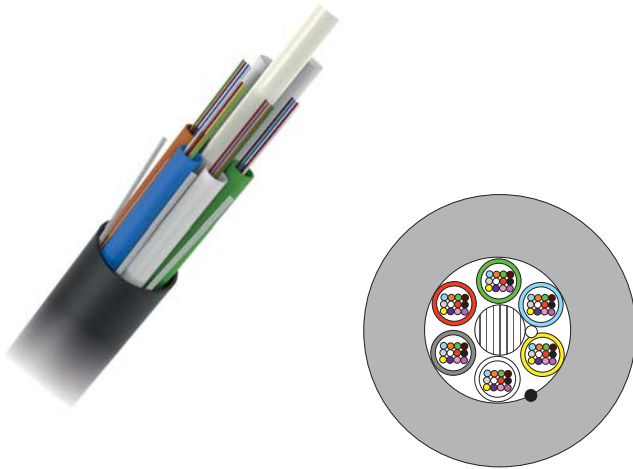
Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
12J (2 x 6)	Kabel FO A-DQ(ZN)2Y 12E 9/125 2 x 6 9/125 2100N	10237165.2
24J (2 x 12)	Kabel FO A-DQ(ZN)2Y 24E 9/125 2 x 12E 9/125 2100N	10237185.2
24J (4 x 6)	Kabel FO A-DQ(ZN)2Y 24E 9/125 4 x 6E 9/125 2100N	10237185.4
48J (4 x 12)	Kabel FO A-DQ(ZN)2Y 48E 9/125 4 x 12E 9/125 2100N	10232185.4
72J (6 x 12)	Kabel FO A-DQ(ZN)2Y 72E 9/125 6 x 12E 9/125 2100N	102371G5.6
96J (8 x 12)	Kabel FO A-DQ(ZN)2Y 96E 9/125 8 x 12E 9/125 2100N	102371H5.8
144J (12 x 12)	Kabel FO A-DQ(ZN)2Y 144E 9/125 12 x 12E 9/125 2100N	102321J5.12

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.652D (OS2)
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.22 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.32 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.25 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1625 nm	≤ 22 ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125.0 ± 0.7 µm
Średnica pokrycia bezbarwna	245.0 ± 5 µm
Średnica pola modu: 1310 nm	9.2 ± 0.4 µm
Średnica pola modu: 1550 nm	10.4 ± 0.5 µm

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla
12J (2 x 6)	10.8 mm	90 kg/km
24J (4 x 6)	10.8 mm	90 kg/km
24J (2 x 12)	11.3 mm	92 kg/km
48J (4 x 12)	11.3 mm	95 kg/km
72J (6 x 12)	11.3 mm	100 kg/km
96J (7 x 12)	12.5 mm	125 kg/km
144J (12 x 12)	15.2 mm	175 kg/km

## Kabel zewnętrzny, żelowany, z suchym wypełnieniem ośrodka



AF06: Kabel światłowodowy zewnętrzny, żelowany, z suchym wypełnieniem ośrodka, A-DQ(ZN)2Y, odpowiednik Z-XOTKtsd. 6-144 włókien światłowodowych; konstrukcja luźnej tuby, 6,12 włókien w tubie o średnicy  $\phi$  1,8 mm; powłoka zewnętrzna: czarna HDPE, odporna na promieniowanie UV, do zaciągania i wdmuchiwania.

### Zastosowanie:

- Kabel do zastosowań zewnętrznych
- Do budowy rozległych sieci telekomunikacyjnych
- CATV i monitoringu miejskiego

### Standardy:

- EN18700
- IEC60794-3, PNEN 60794-3
- PN EN 60793-1-1
- IEC 60794-1-2
- 60794-3-10
- IEC60794-3-12
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003
- ITUT G.652D

### Konstrukcja

Właściwość	Metodyka badania	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	E1	1500N
Odporność na zgniatanie	E3	2000N/dm
Uderzenie	E4	20 Nm
Skręt	E7	$\pm 180^\circ\text{C}$
Zakresy temperatur	F1	Pracy: $-40^\circ\text{C}$ do $+70^\circ\text{C}$ Instalacji: $-10^\circ\text{C}$ do $+55^\circ\text{C}$ Przechowywania: $-40^\circ\text{C}$ do $+70^\circ\text{C}$
Minimalne promienie gięcia	—	Krótkotrwały: $15 \times D$ Długotrwały: $20 \times D$
Kolorystyka włókien	—	Kolor CZ ZIE NIE ŻÓ BI SZ BR FIO TUR CZ POM RÓ
Kolorystyka tub	—	Kolor CZ ZIE NIE ŻÓ BI SZ BR FIO TUR CZ POM RÓ

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.652D (OS2)
Tłumienność dla fali 1310 nm	$\leq 0.35$ dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	$\leq 0.22$ dB/km
Tłumienność dla fali $1383 \pm 3$ nm	$\leq 0.35$ dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	$\leq 0.25$ dB/km
Długość fali odcięcia	$\leq 1260$ nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	$\leq 3.5$ ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	$\leq 18$ ps/nm/km

### Właściwości fizyczne

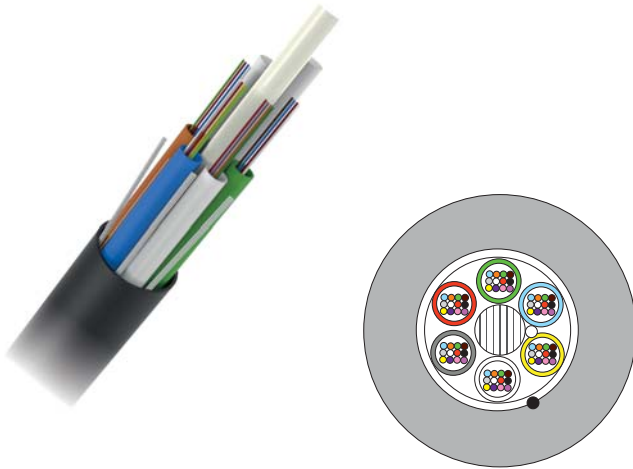
Centralny element wytrzymałościowy	$\phi$ 1.8-3.5 mm-pręt dielektryczny FRP
Luźna tuba	$\phi$ 1,8 mm wypełniona żelom taksotropowym, 6, 12 włókien w tubie
Odporność na wodę	Ośrodek kabla zabezpieczony włókniną pęczniącą
Linka do rozcinania powłoki	Poliestrowa linka służąca do łatwego rozcięcia powłoki-ripcord
Powłoka kabla	Grubość nominalna-1.0 mm czarna HDPE

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla
6J (1 x 6)	8,5 mm	50 kg
12J (1x12)	8,5 mm	50 kg
24J (2 x 12)	8,5 mm	50 kg
36J (3x12)	8,5 mm	50 kg
48J (4 x 12)	8,5 mm	50 kg
72J (6 x 12)	8,5 mm	50 kg
96J (7 x 12)	9,5 mm	65 kg
144J (12 x 12)	11,5 mm	110 kg

### Sposób zamawiania

Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
6J (1x6)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)2Y 6E 9/125 1X6E 9/125 1500N AF06a	1023F135.1
12J (1 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)2Y 12E 9/125 1X12E 9/125 1500N AF06a	1023F165.1
24J (2 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)2Y 24E 9/125 2X12E 9/125 1500N AF06a	1023F185.2
36J (3x12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)2Y 36E 9/125 3X12E 9/125 1500N AF06a	1023F1A5.3
48J (4 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)2Y 48E 9/125 4X12E 9/125 1500N AF06a	1023F1B5.4
72J (6 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)2Y 72E 9/125 6X12E 9/125 1500N AF06a	1023F1G5.6
96J (8 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)2Y 96E 9/125 8X12E 9/125 1500N AF06a	1023F1H5.8
144J (12 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)2Y 144E 9/125 12X12E 9/125 1500N AF06a	1023F1J512

## Kabel zewnętrzny, żelowany, z suchym wypełnieniem ośrodka



Kabel zewnętrzny, żelowany, z suchym wypełnieniem ośrodka A-DQ(ZN)B2Y, 1500-3000N, odpowiednik Z-XOTKtsdD, z zaporą antygryzoniową

### Zastosowanie:

- Kabel do zastosowań zewnętrznych
- Do budowy rozległych sieci telekomunikacyjnych
- CATV i monitoringu miejskiego

### Standardy:

- EN 187 000
- IEC 60794-3, PN EN 60794-3; 2002 (U)
- PN EN 60793-1-1; 2003 (U)
- IEC 60794-3-10
- IEC 60794-3-12
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003; 2001
- ITUT G.652D

### Konstrukcja

Właściwość	Metodyka badania	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	E1	Kable 12-72J: 1500N, kabel 96J: 2500N, kabel 144J: 3000N
Uderzenie	E4	15 Nm
Skręt	E7	± 360°C
Zakresy temperatur	F1	Pracy: -10°C do +70°C Instalacji: -10°C do +55°C Przechowywania: -40°C do ÷ +70°C
Minimalne promienie gięcia		Krótkotrwały: 15 x D Długotrwały: 20 x D
Kolorystyka włókien		Kolor CZ ZIE NIE ŻÓ BI SZ BR FIO TUR CZ POM RÓ
Kolorystyka tub		Kolor CZ ZIE NIE ŻÓ BI SZ BR FIO TUR CZ POM RÓ

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.652D (OS2)
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.22 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.32 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.25 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1625 nm	≤ 22 ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125.0 ± 0.7 μm
Średnica pokrycia bezbarwna	245.0 ± 5 μm
Średnica pola modu: 1310 nm	9.2 ± 0.4 μm
Średnica pola modu: 1550 nm	10.4 ± 0.5 μm

### Właściwości fizyczne

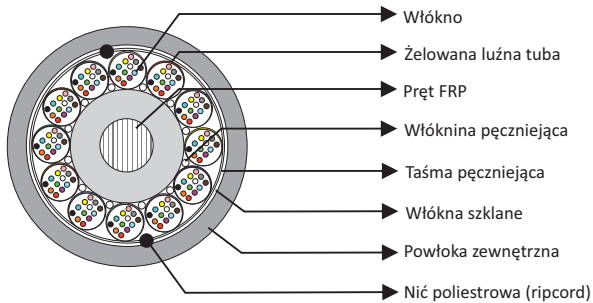
Centralny element wytrzymałościowy	Ø 1.8-2.5 mm-pręt dielektryczny FRP
Luźna tuba	Ø 1,8 mm wypełniona żelam tiktotropowym, 12 włókien w tubie
Odporność na wodę	Ośrodek kabla zabezpieczony włókniną pęczniącą
Linka do rozcinania powłoki	Poliestrowa linka służąca do łatwego rozcięcia powłoki-ripcord
Ochrona przeciwko gryzonion	Warstwa włókien szklanych
Powłoka kabla	Grubość nominalna-1.0 mm czarna HDPE odporna na promieniowanie UV

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla
12J (1 x 12)	9.0 mm	65 kg/km
24J (2 x 12)	9.0 mm	65 kg/km
48J (4 x 12)	9.0 mm	65 kg/km
72J (6 x 12)	9.0 mm	65 kg/km
96J (7 x 12)	10.0 mm	85 kg/km
144J (12 x 12)	12.5 mm	130 kg/km

### Sposób zamawiania

Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
12J (1 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZNB)2Y 12E 9/125 1x12 9/125 1500N	10233165.1
24J (2 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)B2Y 24E 9/125 2 x 12E 9/125 1500N	10233185.2
48J (4 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)B2Y 48E 9/125 4 x 12E 9/125 1500N	10233185.4
72J (6 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)B2Y 72E 9/125 6 x 12E 9/125 1500N	102331G5.6
96J (8 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)B2Y 96E 9/125 8 x 12E 9/125 2500N	102331H5.8
144J (12 x 12)	Kabel FO BKT A-DQ(ZN)B2Y 144E 9/125 12 x 12E 9/125 3000N	102331J5.12

## Kabel zewnętrzny napowietrzny, całkowicie dielektryczny samonośny ADSS, żelowany



AA02: Kabel zewnętrzny napowietrzny, całkowicie dielektryczny samonośny ADSS, żelowany, 2000N÷5000N. 12÷144 włókien światłowodowych jednomodowych; konstrukcja luźnej tuby o  $\varnothing 1,9\div 2,2$  mm.; powłoka zewnętrzna: czarna HDPE odporna na promieniowanie UV, do instalacji na słupach o rozpiętości przęsła do 40m lub do instalacji w kanalizacji teletechnicznej.

### Zastosowanie:

- Kabel do zastosowań zewnętrznych
- Do budowy napowietrznych sieci szkieletowych i dostępowych FTTH
- CATV i monitoringu miejskiego

### Standardy:

- EN 187 000
- IEC 60794-3, PN EN 60794-3
- PN EN 60793-1-1
- IEC 60794-1-2
- IEC 60794-3-10
- IEC 60794-3-12
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003
- ITUT G.652D

### Konstrukcja

Właściwość	Metodyka badania	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	E1	2000÷5000N
Siła zgniatająca	E3	2000N/dm
Zakresy temperatur	F1	Pracy: -40°C do +70°C Instalacji: -10°C do +55°C Przechowywania i transportu: -40°C do ÷ +70°C
Minimalne promienie gięcia		Krótkotrwały: 15 x D Długotrwały: 20 x D
Kolorystyka włókien		Kolor CZ ZIE NIE ŻÓ BI SZ BR FIO TUR CZ POM RÓ
Kolorystyka tub		Kolor CZ ZIE NIE ŻÓ BI SZ BR FIO TUR CZ POM RÓ

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.652D
Tłumienność dla fali 1310 nm	$\leq 0,35$ dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	$\leq 0,22$ dB/km
Tłumienność dla fali 1383 $\pm 3$ nm	$\leq 0,32$ dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	$\leq 0,25$ dB/km
Długość fali odcięcia	$\leq 1260$ nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	$\leq 3,5$ ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	$\leq 18$ ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1625 nm	$\leq 22$ ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125,0 $\pm$ 0,7 $\mu$ m
Średnica pokrycia bezbarwna	245,0 $\pm$ 5 $\mu$ m
Średnica pola modu: 1310 nm	9,2 $\pm$ 0,4 $\mu$ m

### Budowa

Centralny element wytrzymałościowy	Pręt dielektryczny FRP $\varnothing 2,0\div 3,5$ mm
Łuzna tuba	$\varnothing 1,9\div 2,2$ mm wypełniona żelam tiktotropowym
Odporność na wodę	Ośrodek kabla zabezpieczony taśmą i włókniną pęczniącą
Linka do rozcinania powłoki	Poliestrowa linka służąca do łatwego rozcięcia powłoki - ripcord
Ochrona przeciwko gryzoniom	Włókna szklane
Powłoka kabla	Grubość nominalna – 1,6 mm czarna HDPE

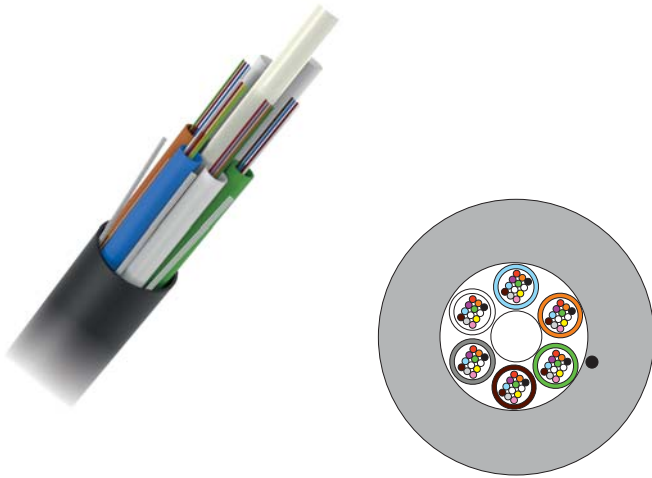
Liczba włókien (ilość włókien w tubie)	Centralny element wytrzymałościowy	Średnica luźnej tuby	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla
12J	2.0 mm	1.9 mm	10.0 mm	80 $\pm$ 5 kg/km
24J	2.0 mm	1.9 mm	10.0 mm	85 $\pm$ 5 kg/km
48J	2.3 mm	2.2 mm	10.5 mm	95 $\pm$ 5 kg/km
72J	2.3 mm	2.2 mm	10.5 mm	100 $\pm$ 5 kg/km
144J	3.5 mm	2.2 mm	14.5 mm	190 $\pm$ 5 kg/km

### Sposób zamawiania

Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
12J (1x12)	Kabel FO BKT napowietrzny ADSS 12E 9/125 1x12E 9/125 2000N, przęsła 40m	10276165.1
24J (2x12)	Kabel FO BKT napowietrzny ADSS 24E 9/125 2x12E 9/125 2000N, przęsła 40m	10276185.2
48J (4x12)	Kabel FO BKT napowietrzny ADSS 48E 9/125 4x12E 9/125 2500N, przęsła 40m	102761B5.4
72J (6x12)	Kabel FO BKT napowietrzny ADSS 72E 9/125 6x12E 9/125 2500N, przęsła 40m	102761G5.6
144J (12x12)	Kabel FO BKT napowietrzny ADSS 144E 9/125 12x12E 9/125 5000N, przęsła 40m	102761J5.12



## Mikrokabel zewnętrzny, żelowany, z suchym wypełnieniem ośrodka



Mikrokabel zewnętrzny, żelowany, z suchym wypełnieniem ośrodka, A-DQ(ZN)2Y 1000N

### Zastosowanie:

- Kabel do zastosowań zewnętrznych, do mikrokanalizacji
- Całkowicie dielektryczny
- Do budowy rozległych sieci telekomunikacyjnych
- CATV i monitoringu miejskiego

### Standardy:

- EN 187 000
- IEC 60794-3, PN EN 60794-3
- PN EN 60793-1-1
- IEC 60794-3-10
- IEC 60794-3-12
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003
- ITUT G.652D
- ZN-14OPL-005-2

### Konstrukcja

Właściwość	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	800 N
Zakresy temperatur	Pracy: -40°C do +70°C Instalacji: -10°C do +50°C Przechowywania: -40°C do ÷ +70°C
Minimalne promienie gięcia	Krótkotrwały: 15 x D Długotrwały: 20 x D
Kolorystyka włókien	Kolor CZ ZIE NIE ŻÓ BI SZ BR FIO TUR CZ POM RÓ
Kolorystyka tub	Kolor CZ ZIE NIE ŻÓ BI SZ BR FIO TUR CZ POM RÓ

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.652D (OS2)
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.22 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.32 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.25 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1625 nm	≤ 22 ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125.0 ± 0.7 μm
Średnica pokrycia bezbarwna	245.0 ± 5 μm
Średnica pola modu: 1310 nm	9.2 ± 0.4 μm
Średnica pola modu: 1550 nm	10.4 ± 0.5 μm

### Budowa

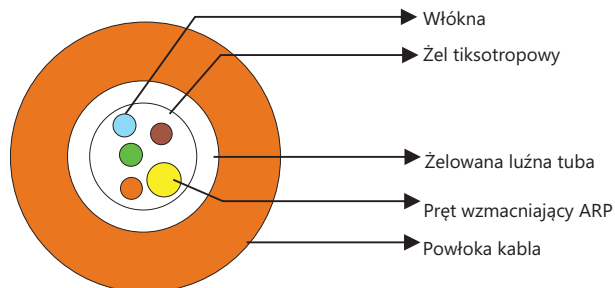
Centralny element wytrzymałościowy	Ø 1.5 ÷ 2.4 mm - pręt dielektryczny FRP
Luźna tuba	Ø 1.5÷2.2mm wypełniona żelem, 6, 12, 24 włókna w tubie
Odporność na wodę	Ośrodek kabla zabezpieczony włókniną pęczniącą
Linka do rozcinania powłoki	Poliestrowa linka służąca do łatwego rozcięcia powłoki - ripcord
Powłoka kabla	Grubość - 0.5 mm czarna HDPE

### Sposób zamawiania

Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
6J (1 x 6)	Mikrokabel FO BKT MC A-DQ(ZN)2Y 6E 9/125 1x6E 9/125 1000N AF10	10268135.1M
12J (1 x 12)	Mikrokabel FO BKT MC A-DQ(ZN)2Y 12E 9/125 1x12E 9/125 1000N AF10	10268165.1M
24J (2 x 12)	Mikrokabel FO BKT MC A-DQ(ZN)2Y 24E 9/125 2x12E 9/125 1000N AF10	10268185.2M
48J (4 x 12)	Mikrokabel FO BKT MC A-DQ(ZN)2Y 48E 9/125 4x12E 9/125 1000N AF10	10268185.4M
72J (6 x 12)	Mikrokabel FO BKT MC A-DQ(ZN)2Y 72E 9/125 6x12E 9/125 1000N AF10	102681G5.6M
96J (8 x 12)	Mikrokabel FO BKT MC A-DQ(ZN)2Y 96E 9/125 8x12E 9/125 1000N AF10	102681H5.8M
144J (6 x 24)	Mikrokabel FO BKT MC A-DQ(ZN)2Y 144E 9/125 6x24E 9/125 1000N AF10	102661J5.6M

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla	Średnica tuby	Średnica pręta FRP	Dedykowana średnica wew. mikrorurki
6J (1 x 6)	5.8 mm	28 kg/km	1.5 mm	1.55 mm	≥ 8 mm
12J (1 x 12)	5.8 mm	30 kg/km	1.5 mm	1.55 mm	≥ 8 mm
24J (3 x 12)	5.8 mm	32 kg/km	1.5 mm	1.55 mm	≥ 8 mm
48J (4 x 12)	5.8 mm	35 kg/km	1.5 mm	1.55 mm	≥ 8 mm
72J (6 x 12)	5.8 mm	38 kg/km	1.5 mm	1.55 mm	≥ 8 mm
96J (8 x 12)	6.8 mm	40 kg/km	1.5 mm	1.55 mm	≥ 10 mm
144J (6 x 24)	7.9 mm	50 kg/km	2.2 mm	1.55 mm	≥ 10 mm

## Mikrokabel zewnętrzny lekki, o niewielkiej średnicy, żelowany



AF19: Mikrokabel zewnętrzny lekki, o niewielkiej średnicy, żelowany, MC A-D(ZN)4Y 40N

### Zastosowanie:

- Kabel do zastosowań zewnętrznych, do mikrokanalizacji, całkowicie dielektryczny
- Do budowy sieci dostępowych FTTH, CATV i monitoringu miejskiego

### Standardy:

- EN 187 000
- IEC 60794-3, PN EN 60794-3
- PN EN 60793-1-1
- IEC 60794-3-10
- IEC 60794-3-12
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003
- ITUT G.657A.1

### Konstrukcja

Właściwość	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	40 N
Zakresy temperatur	Pracy: -30°C do +70°C Instalacji: -10°C do +50°C Przechowywania: -30°C do ÷ +70°C
Minimalne promienie gięcia	Krótkotrwały: 15 x D Długotrwały: 20 x D
Kolorystyka włókien	Kolor CZ ZIE NIEB ŻÓ
Kolorystyka tub	Kolor NT

### Budowa

Wzdłużne elementy wytrzymałościowe	pręt dielektryczny ARP
Luźna tuba	wypełniona żelem, 2 lub 4 włókna w tubie
Odporność na wodę	tuba zabezpieczona żelem taksotropowym
Powłoka kabla	grubość - 0.2 mm, pomarańczowa Nylon-12

### Sposób zamawiania

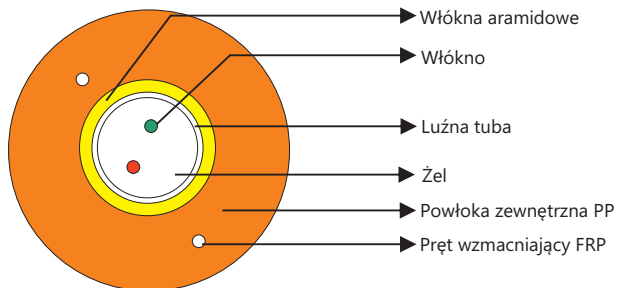
Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
2J	Mikrokabel FO BKT MC A-D(ZN)4Y 2E 9/125 40N AF19	10261615.1
4J	Mikrokabel FO BKT MC A-D(ZN)4Y 4E 9/125 40N AF19	10261625.1

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.657A.1 (OS2)
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.22 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.25 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1625 nm	≤ 22 ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125.0 ± 1 μm
Średnica pokrycia bezbarwna	245.0 ± 10 μm
Średnica pola modu: 1310 nm	8.6 ± 0.4 μm
Średnica pola modu: 1550 nm	9.3 ± 0.5 μm

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla	Dedykowana średnica wew. mikrorurki
2J	1.7 mm	7 kg/km	min. 3.5 mm
4J	1.9 mm	8 kg/km	min. 3.5 mm

## Abonencki kabel zewnętrzny, żelowany, w centralnej tubie DAC. Kabel o maksymalnym naciągu 1200N.



Abonencki kabel zewnętrzny, żelowany, w centralnej tubie DAC.  
Kabel o maksymalnym naciągu 1200N.

### Zastosowanie:

- Kabel zewnętrzny o lekkiej konstrukcji do zakopywania bezpośrednio w ziemi
- Do budowy sieci FTTH jako kabel dostępowy
- Bardzo odporny na zgniatanie

### Standardy:

- EN 187 000
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1; 2002
- PN EN 60793-1-1; 2008
- PN EN 60793-2; 2012
- PN EN 60794-1-2; 2014
- PN EN 60794-3; 2002
- PN EN 60794-3-10; 2009
- PN EN 60794-3-12; 2013
- PN EN 41003; 2012
- ITUT G 657A.1

### Konstrukcja

Właściwość	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	1200 N
Odporność na zgniecenie	4 kN/dm
Uderzenie	8 Nm
Skręcanie	± 180°
Zakresy temperatur	Pracy: -30°C do +70°C Instalacji: -10°C do +55°C Przechowywania: -30°C do ÷ +70°C
Minimalny promień gięcia	12 x D
Średnica kabla	Kolor <b>CZ</b> <b>ZIE</b> <b>NIE</b> <b>ZÓ</b>
Kolorystyka tub	6.0 mm
Waga kabla	30 kg/km

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.657A1
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.38 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.25 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.38 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.28 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125.0 ± 0.7 μm
Średnica powłoki bezbarwna	245.0 ± 5 μm
Średnica pola modu: 1310 nm	8.8 ± 0.4 μm

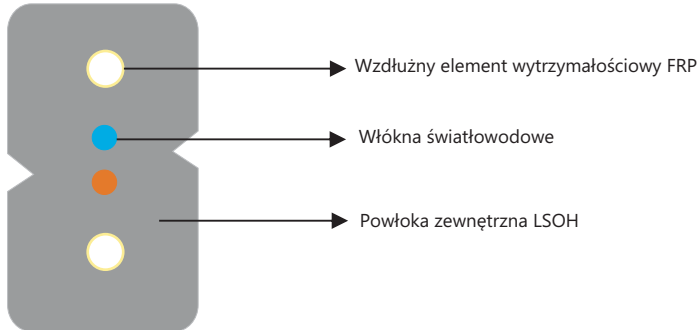
### Budowa

Wzdłużne elementy wytrzymałościowe	2 x Ø 1.0 mm - dwa pręty dielektryczny FRP i włókna aramidowe
Luźna tuba	Centralna tuba Ø 1,9 mm wypełniona żelem tiksotropowym, zabezpieczenie przed wilgocią
Powłoka kabla	Grubość nominalna - 1.0 mm pomarańczowy PP - polipropylen

### Sposób zamawiania

Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
2	Kabel FO BKT FTTH DAC 2E 9/125 G657A1 1200N	1023K615.1
4	Kabel FO BKT FTTH DAC 4E 9/125 G657A1 1200N	1023K625.1

## Kabel światłowodowy FTTH typu "DROP"



Kabel światłowodowy FTTH typu "DROP" 80N,  
2-4 włókna światłowodowe jednomodowe G657A.1;

### Zastosowanie:

- Kabel abonencki do zastosowań budynkowych i zewnętrznych ze zmniejszonym promieniem gięcia
- Do budowy sieci FTTH
- Do połączeń abonenckich podtynkowych i nadtynkowych

### Standardy:

- IEC 60794-3,
- PN EN 60794-2; 2002 (U)
- PN EN 60794-3; 2002 (U)
- PN EN 60793-1-1; 2003 (U)
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003; 2001
- ITUT G.657A.1

### Konstrukcja

Właściwość	Wartość
Maksymalna siła napężająca	80 N
Zakresy temperatur	Pracy: -40°C do +70°C Instalacji: -10°C do +50°C Przechowywania: -40°C do ÷ +70°C
Minimalne promienie gięcia	Dynamiczny - 30 mm Statyczny - 20 mm
Kolorystyka włókien	Kolor <span style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px;">NB</span> <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px;">POM</span> <span style="background-color: #27ae60; color: white; padding: 2px;">ZIE</span> <span style="background-color: #8e44ad; color: white; padding: 2px;">BR</span>

### Budowa

Wzdłużne elementy wytrzymałościowe	Ø 0.55 ± 0.1 mm – pręty dielektryczne FRP
Luźna tuba	brak
Powłoka kabla	1,0 mm – czarna lub biała LSOH

### Sposób zamawiania

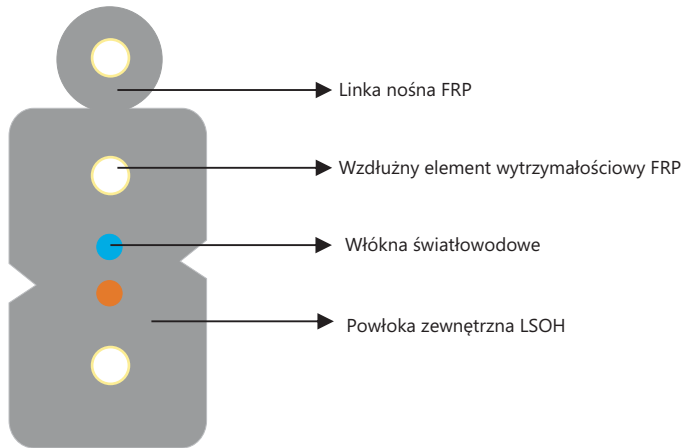
Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
2J	Kabel FO BKT abonencki typu "DROP" 2E/125 G657A1 LSOH 80N	10255615.0
4J	Kabel FO BKT abonencki typu "DROP" 4E/125 G657A1 LSOH 80N	10255625.0

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.657A.1
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.22 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.32 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.25 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1625 nm	≤ 22 ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125.0 ± 0.7 µm
Średnica pokrycia bezbarwna	245.0 ± 5 µm
Średnica pola modu: 1310 nm	8.6 ± 0.4 µm
Średnica pola modu: 1550 nm	9.3 ± 10.57 µm

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla
2J	2.0 x 3.0 ± 0.2 mm	7 kg/km
4J	2.0 x 3.0 ± 0.2 mm	8 kg/km

## Kabel światłowodowy FTTH typu "DROP"



Kabel światłowodowy FTTH typu "DROP" z linką nośną 200N, 2-4 włókna światłowodowe jednomodowe G657A.1; powłoka zewnętrzna: LSOH; do napowietrznych połączeń abonenckich.

### Zastosowanie:

- Kabel abonencki do zastosowań napowietrznych;
- ze zmniejszonym promieniem gięcia;
- Do budowy sieci FTTH.

### Standardy:

- IEC 60794-3,
- PN EN 60794-2; 2002 (U)
- PN EN 60794-3; 2002 (U)
- PN EN 60793-1-1; 2003 (U)
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003; 2001
- ITUT G.657A.1

### Konstrukcja

Właściwość	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	200 N
Zakresy temperatur	Pracy: -30°C do +70°C Instalacji: -10°C do +50°C Przechowywania: -30°C do ÷ +70°C
Minimalne promienie gięcia	Dynamiczny - 30 mm Statyczny - 20 mm
Kolorystyka włókien	Kolor <span style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px;">NB</span> <span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 2px;">POM</span> <span style="background-color: #27ae60; color: white; padding: 2px;">ZIE</span> <span style="background-color: #c0392b; color: white; padding: 2px;">BR</span>

### Budowa

Linka nośna	Ø 1.0 ± 0.05 mm – pręt dielektryczny FRP
Wzdłużne elementy wytrzymałościowe	Ø 0.55 ± 0.1 mm – pręty dielektryczne FRP
Luźna tuba	brak
Powłoka kabla	1,0 mm – czarna lub biała LSOH

### Sposób zamawiania

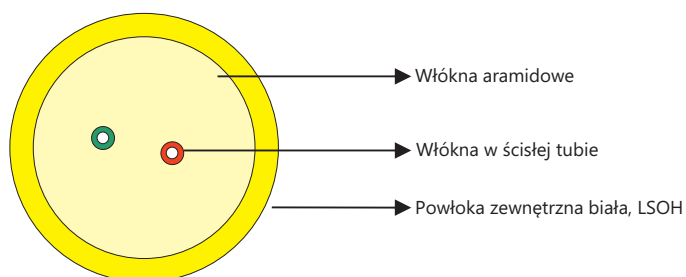
Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
2J	Kabel FO BKT abonencki typu "DROP" 2E/125 G657A1 LSOH 200N z linką nośną FRP	10256615.0
4J	Kabel FO BKT abonencki typu "DROP" 4E/125 G657A1 LSOH 200N z linką nośną FRP	10256625.0

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.657A.1
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.22 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.32 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.25 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1625 nm	≤ 22 ps/nm/km
Średnica powłoki pierwotnej włókna	125.0 ± 0.7 μm
Średnica pokrycia bezbarwna	245.0 ± 5 μm
Średnica pola modu: 1310 nm	8.6 ± 0.4 μm
Średnica pola modu: 1550 nm	9.3 ± 10.57 μm

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla
2J	2.1 x 5.6 ± 0.2 mm	15 kg/km
4J	2.1 x 5.6 ± 0.2 mm	16 kg/km

## Kabel światłowodowy abonencki J-V(ZN)H, FTTH typu "DROP" 650N, 2÷4 włókna światłowodowe w ścisłej tubie, jednomodowe o zmniejszonym promieniu zginania G657A.1., w powłoce zewnętrznej LSOH



Kabel światłowodowy J-V(ZN)H, FTTH typu "DROP" 650N, 2÷4 włókna światłowodowe w ścisłej tubie, jednomodowe o zmniejszonym promieniu zginania G657A.1. Całkowicie dielektryczny, w powłoce zewnętrznej: LSOH, do połączeń abonenckich podtyrkowych i natynkowych.

### Zastosowanie:

- Kabel do zastosowań budynkowych i zewnętrznych
- Do budowy sieci abonenckich FTTH.

### Standardy:

- IEC 60794-3,
- PN EN 60794-2
- PN EN 60794-3
- PN EN 60793-1-1
- ISO 11801 2-ga edycja
- PN EN 50173-1
- PN EN 41003
- ITUT G.657A.1

### Konstrukcja

Właściwość	Metodyka badania	Wartość
Maksymalna siła naprężająca	E1	650N
Odporność na zgniecenie	E3	1000N/dm
Uderzenie	E4	3 Nm
Minimalny promień gięcia	—	5xD
Zakresy temperatur	F1	Pracy: -30°C do +70°C Instalacji: -10°C do +55°C Przechowywania: -30°C do ÷ +70°C
Kolorystyka ścisłych tub	—	Kolor <span style="color: red;">CZ</span> <span style="color: green;">ZIE</span> <span style="color: blue;">NIE</span> <span style="color: yellow;">ŻÓ</span>

### Parametry transmisyjne

Parametr	Wartość
Typ włókna	G.657A.1 (OS2)
Tłumienność dla fali 1310 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1550 nm	≤ 0.22 dB/km
Tłumienność dla fali 1383 ± 3 nm	≤ 0.35 dB/km
Tłumienność dla fali 1625 nm	≤ 0.25 dB/km
Długość fali odcięcia	≤ 1260 nm
Dyspersja chromatyczna 1285 - 1330 nm	≤ 3.5 ps/nm/km
Dyspersja chromatyczna 1550 nm	≤ 18 ps/nm/km
Średnica pola modu: 1310 nm	8.6 ± 0.4 μm
Średnica pola modu: 1550 nm	9.4 ± 10.7 μm

### Budowa

Ośrodek kabla	Konstrukcja ścisłej tuby
Tuba	Ścisła tuba Ø 0.9 mm
Wzmocnienie	Włókna aramidowe
Powłoka kabla	Grubość nominalna 0.6 mm – biała LSOH

Liczba włókien	Nominalna średnica kabla	Nominalna waga kabla
2J	3,6 mm	12 kg/km
4J	4,2 mm	15 kg/km

### Sposób zamawiania

Liczba włókien	Opis produktu	Indeks
2	Kabel FO BKT abonencki typu „DROP”J-V(ZN)H 2E 9/125 G657A.1 LSOH 650N	10243615.0
4	Kabel FO BKT abonencki typu „DROP”J-V(ZN)H 4E 9/125 G657A.1 LSOH 650N	10243625.0



### Mikrokanalizacja BKT

Aby sprostać najnowszym trendom w technologii budowy sieci telekomunikacyjnych i teletechnicznych firma BKT Elektronik wprowadziła system mikrokanalizacji. Technologia mikrokanalizacji może być z powodzeniem wykorzystywana do budowy operatorskich sieci światłowodowych, miejskich sieci samorządowych, w projektach FTTH, a także sieci następnej generacji (NGN).

W skład systemu wchodzi pojedyncze mikrorury o średnicach od 4 do 15 mm, wiązki mikrorur do wdmuchiwania w istniejącą infrastrukturę kablową lub wiązki mikrorur do zakopywania bezpośrednio w ziemi. Ofertę uzupełnia szeroka gama akcesoriów: złączek, zatyczek, osłon do wiązek oraz specjalistyczne narzędzia, które umożliwiają szybko i w prosty sposób wykonywać odgałęzienia i łączyć poszczególne elementy systemu.

### Do najważniejszych korzyści ze stosowania systemu mikrokanalizacji zaliczamy:

- Obniżenie kosztów eksploatacji sieci ponoszonych na rzecz miast i gmin, wynikających z niższych opłat za posadowienie rur w pasie drogowym
- Możliwość zwielokrotniania rur istniejącej kanalizacji teletechnicznej
- Umożliwienie, dzięki szerokiej gamie produktów, budowy sieci miejskich w standardzie FTTx w dowolnej strukturze:
  - gwiazdy i drzewa, bądź pierścieniowej z dowolną liczbą odgałęzień
- Etapowość prac, dzięki temu rozłożenie całkowitych kosztów inwestycji i elastyczną rozbudowę systemu
- Lepsze wykorzystanie istniejącej infrastruktury w centrach miast pozwalające uniknąć kosztownych i czasochłonnych robót ziemnych
- Ograniczenie kosztów przewiertów i przepustów dzięki mniejszym przekrojom mikrorurek w porównaniu z tradycyjnymi rurociągami
- Lepszy stopień wypełnienia istniejącej infrastruktury przez mikrorurki w porównaniu z pojedynczo ułożonym w niej kablem światłowodowym
- Zmniejszenie liczby połączeń spawanych przy odgałęzieniach sieci



### Mikrorury BKTmikro DB

#### Zastosowanie:

- Mikrorurka o wzmocnionej ścianie do układania bezpośrednio w ziemi.
- Dzięki dużej wytrzymałości na rozciąganie mikrorury DB można również zaciągać metodą mechaniczną do istniejącej, częściowo zajętej, kanalizacji teletechnicznej.
- Koekstrudowana warstwa poślizgowa
- Współczynnik tarcia poniżej 0,1
- Istnieje możliwość wykonania mikrorury z pilotem do zaciągania mikro kabla

#### Standardy:

- PN EN 50086-2-4
- ISO TR 9080
- PN EN-921
- ISO 13480
- ISO 527 (pkt.3)
- PN EN 638
- IEC 40794-1-2

#### Budowa:

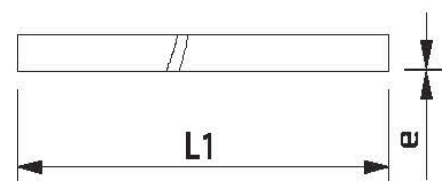
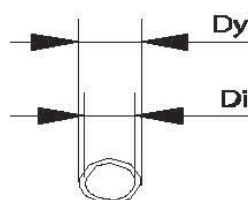
- Rurka z pierwotnego polietylenu, wysokiej gęstości o klasie PE80
- Grubość ścianki  $2.0 \div 2.25$  mm

### Parametry mechaniczne

Właściwość	Wartość
Owalność	5%
Wytrzymałość na ściskanie przy odkształceniu 5%	1000 N
Minimalny promień gięcia	10 x Dy
Wytrzymałość na ciśnienie hydrauliczne	12 MPa/20°C ≥ 1h 6.3 MPa/20°C ≥ 24h 4.6 MPa/80°C ≥ 165h 4.0 MPa/80°C ≥ 1000h
Współczynnik tarcia	0.1
Odporność na korozję materiałową	15 mm/24h
Maksymalna siła rozciągająca	1150 N

### Sposób zamawiania

Opis produktu	Dy (mm)	Di (mm)	e	L1 (m)	Indeks
Mikrorurka BKTmikro DB 7 x 2,0*UF	7.0	3.0	2.00	3500	102M5403
Mikrorurka BKTmikro DB 8 x 2,1*UF	8.0	3.8	2.10	3000	102M5406
Mikrorurka BKTmikro DB 10 x 2,25*UD	10.0	5.5	2.25	2000	102M5408
Mikrorurka BKTmikro DB 12 x 2,0*UD	12.0	8.0	2.0	1700	102M5410
Mikrorurka BKTmikro DB 14 x 2,0*UD	14.0	10.0	2.0	1100	102M5411



## Prefabrykowane wiązki mikrorur



### Prefabrykowane wiązki mikrorur BKTnet DB

#### Zastosowanie:

- Idealne rozwiązanie dla budowy światłowodowych sieci magistralnych oraz ringów miejskich o dużej ilości otworów
- Daje możliwość rozwoju sieci przez wiele lat, bez konieczności wykonywania drogich i uciążliwych robót ziemnych
- Budowa wiązki w formie ścisłej tuby pozwala uniknąć tzw. efektu „spaghetti” polegającego na spiralnym skręceniu mikrorur w trakcie prefabrykacji, w następstwie czego maksymalne odcinki wdmuchiwania mikro kabli ulegają drastycznemu skróceniu
- Możliwość wykonania odgałęzienia pojedynczej rurki BKTmikro DB lub mniejszej wiązki prefabrykowanej przy użyciu dzielonego trójnika lub widelca PDC.
- Na specjalne zamówienie możliwość prefabrykowania wiązki razem z miedzianym przewodem lokalizacyjnym

#### Standardy:

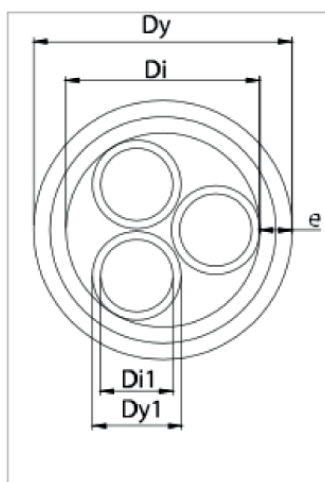
- PN EN 50086-2-4
- ISO TR 9080
- PN EN-921
- ISO 13480
- ISO 527 (pkt.3)
- PN EN 638
- IEC 40794-1-2

#### Budowa:

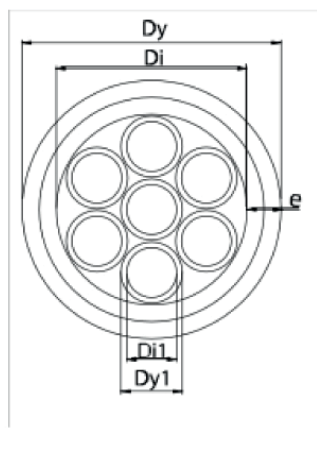
Wiązka składa się z pojedynczych, cienkościennych mikrorurek BKTmikro o grubości od 0,6 do 1,2 mm, z pierwotnego polietylenu. Podwójny płaszcz zewnętrzny zapewnia wytrzymałość na ściskanie powyżej 750N wg PN-EN 50086-2-4.

### Sposób zamawiania

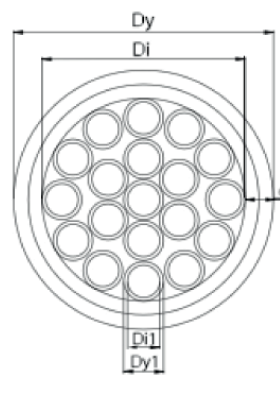
Opis produktu	Dy (mm)	Di (mm)	e (mm)	Dy1 (m)	Di1 (mm)	L1 (m)	Indeks
Wiązka BKTnet DB 12*5x0,6*UF	28.0	20.8	3.6	5.0	3.8	2000	102M5924
Wiązka BKTnet DB 13*5x0,6*U+1x16*UD	33.0	26.0	3.5	5.0	3.8	2000	102M8320
Wiązka BKTnet DB 19*5x0,6*UF	33.4	25.0	4.2	5.0	3.8	2000	102M8418
Wiązka BKTnet DB 24*5x0,6*UF+1x10*UD	38.4	30.0	4.2	5.0	3.8	2000	102M8519
Wiązka BKTnet DB 3*7x0,75*UD	20.5	15.1	2.7	7.0	5.5	2000	102M8114
Wiązka BKTnet DB 7*7x0,75*UD	28.0	21.0	3.5	7.0	5.5	2000	102M8216
Wiązka BKTnet DB 3*10x1,0*UD	27.4	21.6	2.9	10.0	8.0	2000	102M8115
Wiązka BKTnet DB 4*10x1,0*UD+1x4*UD	30.5	24.1	3.2	10.0	8.0	2000	102M6022
Wiązka BKTnet DB 5*10x1,0*UD+1x7*UD	34.8	27.0	3.9	10.0	8.0	2000	102M6123
Wiązka BKTnet DB 7*10x1,0*UD	38.4	30.0	4.2	10.0	8.0	2000	102M8211
Wiązka BKTnet DB 4*12x1,2*UD+1x5UF	36.4	29.0	3.7	12.0	9.6	2000	102M6026
Wiązka BKTnet DB 7*12x1,2*UD	44.4	36.0	4.2	12.0	9.6	2000	102M8217



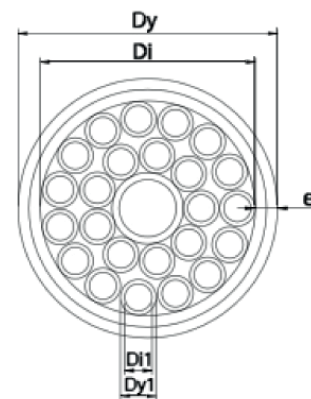
BKTnet DB 3



BKTnet DB 7



BKTnet DB 19



BKTnet DB 24

## Prefabrykowane wiązki mikrorur



### Prefabrykowane wiązki mikrorur BKTsplit.

#### Zastosowanie:

- Wiązki mikrorur BKTsplit do układania bezpośrednio w ziemi
- Koekstrudowana warstwa poślizgowa w pojedynczych mikrorurkach
- Współczynnik tarcia poniżej 0,1. Łatwe i szybkie wykonywanie odgałęzień za pomocą złązek z pokrywą ochronną, dzięki zastosowaniu cienkiego płaszcza wiązki
- Możliwość wykonania wiązki z przewodem lokalizacyjnym
- Jest to idealne rozwiązanie do budowy rozdzielczych sieci światłowodowych w topologii gwiazdy i drzewa

#### Standardy:

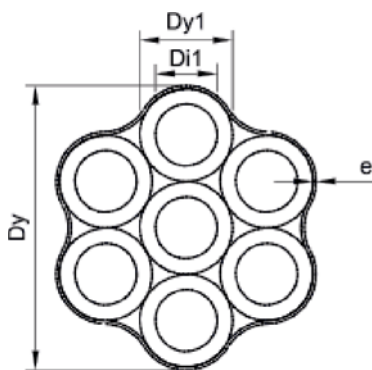
- PN EN 50086-2-4
- ISO TR 9080
- PN EN-921
- ISO 13480
- ISO 527 (pkt.3)
- PN EN 638
- IEC 40794-1-2

#### Budowa:

Pojedyncze mikrorurki z pierwotnego polietyleny, ułożone w wiązkę wysokiej gęstości o klasie PE80  
Grubość ścianki 1.5 ÷ 2.0 mm.]  
Pokryte są cienką powłoką z PE o grubości 0.9 mm

### Sposób zamawiania

Opis produktu	Dy (mm)	e	Dy1 (m)	Di1 (mm)	L1 (m)	Indeks
Wiązka BKTsplit 7*7x1,50*UD	22.8	0.9	7.0	4.0	2000	102M5516
Wiązka BKTsplit 12*7x1,50*UD	31.1	0.9	7.0	4.0	2000	102M5542
Wiązka BKTsplit 3*12x2,0*UD	10.0	0.9	12.0	8.0	2000	102M5532
Wiązka BKTsplit 4*12x2,0*UD	12.0	0.9	12.0	8.0	2000	102M5508
Wiązka BKTsplit 5*12x2,0*UD	14.0	0.9	12.0	8.0	2000	102M5506
Wiązka BKTsplit 7*12x2,0*UD	12.0	0.9	12.0	8.0	2000	102M5517
Wiązka BKTsplit 2*14x2,0*UD	14.0	0.9	14.0	10.0	2000	102M5504
Wiązka BKTsplit 4*14x2,0*UD	14.0	0.9	14.0	10.0	2000	102M5502
Wiązka BKTsplit 5*14x2,0*UD	12.0	0.9	14.0	10.0	2000	102M5505
Wiązka BKTsplit 7*14x2,0*UD	14.0	0.9	14.0	10.0	2000	102M5503



### Parametry mechaniczne

Właściwość	Wartość
Owalność dla pojedynczej mikrorury	5%
Wytrzymałość na ściskanie przy odkształceniu 5% dla mikrorury	1000 N
Minimalny promień gięcia dla pojedynczej mikrorury	10 x Dy
Klasyfikacja ciśnieniowa dla pojedynczej mikrorury	20 bar
Wytrzymałość na ciśnienie hydrauliczne pojedynczej mikrorury	12 MPa/20°C ≥ 1h 6.3 MPa/20°C ≥ 24h 4.6 MPa/80°C ≥ 165h 4.0 MPa/80°C ≥ 1000h
Współczynnik tarcia dla pojedynczej mikrorury	0.1
Odporność na korozję materiałową dla pojedynczej mikrorury	15 mm/24h
Maksymalna siła rozciągająca dla pojedynczej mikrorury	1150 N
Wytrzymałość na ściskania wiązki mikrorur	1650 N
Maksymalna siła zaciągania wiązki	390 daN

## Złączki



Wodoszczelne złączki przeznaczone do łączenia mikrorur BKTmikro oraz BKTmikro DB (nie bezpośrednio w ziemi)

**Zastosowanie:**

Do połączeń pojedynczych mikrorur lub wiązek mikrorur. W łatwy sposób można wykonać połączenie pojedynczej rurki BKTmikro lub BKTmikro DB lub wiązki prefabrykowanej przy użyciu dzielonego trójnika lub widelca PDC.

**Standardy:**

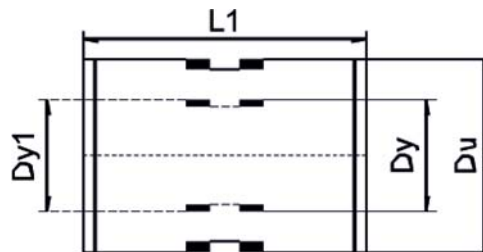
- EN 50411-6-1: 2011
- EN 50411: 2009
- EN 50411-2-8: 2009

**Własności:**

- Wytrzymałość na udar >1 J w temperaturze -20°C
- Wytrzymałe pneumatycznie do 12bar

Sposób zamawiania

Opis produktu	Dy (mm)	Dy1 (mm)	Du1 (mm)	L1 (mm)	Indeks
Złączka BKTfit MM 4	4.0	4.0	11.0	25.0	102M8602
Złączka BKTfit MM 5	5.0	5.0	13.0	26.6	102M8604
Złączka BKTfit MM 7	7.0	7.0	14.6	29.5	102M8603
Złączka BKTfit MM 8	8.0	8.0	14.6	29.5	102M8606
Złączka BKTfit MM 10	10.0	10.0	18.4	37.2	102M8608
Złączka BKTfit MM 12	12.0	12.0	21.0	38.0	102M8610
Złączka BKTfit MM 14	14.0	14.0	26.0	38.0	102M8611
Złączka BKTfit MM 15	15.0	15.0	26.0	38.0	102M8612



Wodoszczelne złączki przeznaczone do łączenia mikrorur BKTmikro DB do bezpośredniego układania w ziemi.

**Zastosowanie:**

Do połączeń pojedynczych mikrorur BKTmikro DB lub mikrorur w wiązkach BKTsplit, BKTflat. W łatwy sposób można wykonać połączenie pojedynczej rurki BKTmikro DB i ułożyć ją bezpośrednio w ziemi. Złączki są dostarczane z zamontowaną pokrywą ochronną, którą w razie potrzeby można zdemontować. Pokrywa pełni rolę zabezpieczenia przed przypadkowym otwarciem oraz zwiększa odporność złączki na uderzenie.

**Standardy:**

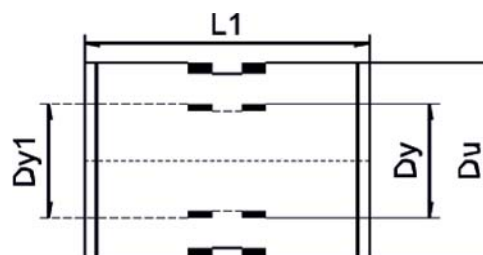
- EN 50411-6-1: 2011
- EN 50411: 2009
- EN 50411-2-8: 2009

**Własności:**

- Wytrzymałość na udar >1 J w temperaturze -20°C
- Wytrzymałe pneumatycznie do 12bar
- Przezroczysta obudowa i pokrywa
- Zakres średnic od 7 do 16 mm
- Możliwość używania do -15°C
- Większa odporność złączki na uderzenia dla stosowania bezpośrednio w ziemi
- Klipsy blokujące w pokrywie
- Oczekiwany okres eksploatacji 25 lat w normalnych warunkach instalacyjnych

Sposób zamawiania

Opis produktu	Dy (mm)	Dy1 (mm)	Du (mm)	L1 (mm)	Indeks
Złączka BKTfit MM DB 7	7.0	7.0	26.0	41.3	102M9103
Złączka BKTfit MM DB 8	8.0	8.0	26.0	41.3	102M9106
Złączka BKTfit MM DB 10	10.0	10.0	29.0	49.7	102M9108
Złączka BKTfit MM DB 12	12.0	12.0	31.0	51.3	102M9110
Złączka BKTfit MM DB 14	14.0	14.0	32.0	51.3	102M9111
Złączka BKTfit MM DB 16	16.0	16.0	32.0	51.3	102M9112



Oślony złączowe BKT łączą funkcje zarządzania włóknami światłowodowymi i ich ochrony przed wpływem czynników środowiskowych. Charakteryzują się wysoką jakością uszczelnienia, bardzo wydajnym i prostym systemem organizacji włókien, możliwością rozbudowy o kolejne kasety – całkowita pojemność osłony to 10 kaset na 24 spawy. Z oferty osłon kompletnie wyposażonych proponujemy trzy wielkości: na 24, 96 i 144 spawy. Mufy mogą być stosowane jako przelotowe lub rozgałęźne.



Mufy światłowodowe BKT okrągłe typu „DOME”

### Zastosowanie:

Okrągła mufa światłowodowa BKT typu „DOME” jest elementem służącym do łączenia i ochrony połączeń światłowodów o wielu zastosowaniach. Mufa może spełniać funkcję mufy przelotowej lub rozgałęźnej. Posiada 3 porty okrągłe i jeden owalny. Instalacja muf może się odbywać pod ziemią, na słupach linii napowietrznych lub mogą być mocowane do ścian studni kablowych lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. W mufie znajdują się 2 kasety po 12 spawów. Na wyposażeniu mufy znajdują się 24 osłonki spawów. Mufy BKT typu „DOME” mogą być instalowane w sieciach dystrybucyjnych lub lokalnych – FTTX.

### Dane techniczne:

- Temperatura otoczenia: -40°C - +70°C
- Maksymalna pojemność: 24 spawy przy łączeniu pojedynczych włókien
- Średnice kabli: 7- 18mm
- Szczelność: ciśnienie wewnątrz mufy 100kPa bez jego zmiany w czasie 24 godzin lub brak dzwonu wodnego w czasie 15 min w przypadku zanurzenia mufy w wodzie. Brak zmian w hermetyzacji w przypadku 3 powtórzeń zamknięcia
- Odporność na uderzenia: IK10

### Specyfikacja techniczna:

- Zakres temperatury: -40°C - 70°C
- Szczelność: IP65
- Odporność na uderzenia: IK10
- Maksymalna ilość spawów: 24
- Ilość wejść kablowych: 3 okrągłe, 1 owalny

### Akcesoria i komponenty

Nr	Nazwa	Ilość	Uwagi
1.	Kopuła	1 szt.	Wysokość x Średnica 340 x 100 (mm)
2.	Kaseta na 12 spawów	2 szt.	
3.	Podstawa	1 zestaw	Mocuje elementy zewnętrzne i wewnętrzne
4.	Plastikowy pierścień	1 zestaw	Mocuje pokrywę
5.	Mocowanie uszczelniające	1 szt.	Wodoodporne i uszczelniające
6.	Uziemniacz	1 zestaw	Uziemia metalowe części światłowodów

### Specyfikacja

Waga (kg)	Wejście okrągłe (φ - mm)	Wejście owalne (mm)	Typ szczelności	Materiał
1,5	3 szt. (φ 19 - mm)	1 szt. (54 x 30 mm)	Kopuła	MPP

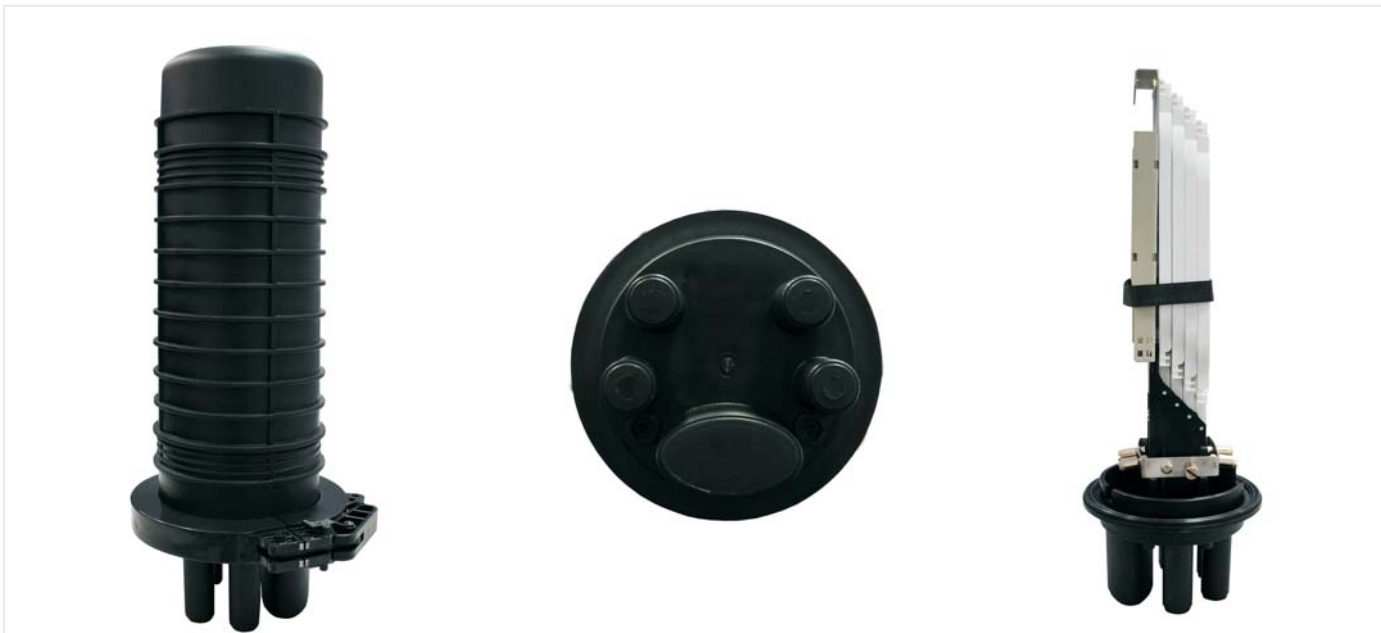
### Sposób zamawiania

Rozmiar (mm) φxH	Maksymalna pojemność	Liczba kaset na spawy	Średnica pasujących kabli	Indeks
100 x 340	24	2	φ7 - φ18 mm	11320401



# Ostony złączowe (mufy)

## Ostony złączowe BKT



Mufy światłowodowe BKT okrągłe typu „DOME”

### Zastosowanie:

Okrągła mufa światłowodowa BKT typu „DOME” jest elementem służącym do łączenia i ochrony połączeń światłowodów o wielu zastosowaniach. Mufa może spełniać funkcję mufy przelotowej lub rozgałęznej. Posiada 4 porty okrągłe i jeden owalny. Instalacja muf może się odbywać pod ziemią, na słupach linii napowietrznych lub mogą być mocowane do ścian studni kablowych lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. W mufie znajdują się 4 kasety po 24-32 spawów. Na wyposażeniu mufy znajduje się 96 osłonek spawów. Mufy BKT typu „DOME” mogą być instalowane w sieciach dystrybucyjnych lub lokalnych – FTTX.

### Dane techniczne:

- Temperatura otoczenia: -40°C - +70°C
- Maksymalna pojemność: 96-128 spawów przyłączeni pojedynczych włókien
- Średnice kabli: 7- 18mm
- Szczelność: ciśnienie wewnątrz mufy 100kPa bez jego zmiany w czasie 24 godzin lub brak dzwonu wodnego w czasie 15 min w przypadku zanurzenia mufy w wodzie. Brak zmian w hermetyzacji w przypadku 3 powtórzeń zamknięcia
- Odporność na uderzenia: IK10

### Specyfikacja techniczna:

- Zakres temperaturowy: -40°C - 70°C
- Szczelność: IP65
- Odporność na uderzenia: IK10
- Maksymalna ilość spawów: 96-128
- Ilość wejść kablowych: 4 okrągłe, 1 owalny

### Akcesoria i komponenty

Nr	Nazwa	Ilość	Uwagi
1.	Kopuła	1 szt.	Wysokość x Średnica 440 x 210 (mm)
2.	Kaseta na 24 - 36 spawów	4 szt.	
3.	Podstawa	1 zestaw	Mocuje elementy zewnętrzne i wewnętrzne
4.	Plastikowy pierścień	1 zestaw	Mocuje pokrywę
5.	Mocowanie uszczelniające	1 szt.	Wodoodporne i uszczelniające
6.	Uziemniacz	1 zestaw	Uziemia metalowe części światłowodów

### Specyfikacja

Waga (kg)	Wejście okrągłe (φ - mm)	Wejście owalne (mm)	Typ szczelności	Materiał
3.0	4 szt. (φ 22 - mm)	1 szt. (72 x 37 mm)	Kopuła	MPP

### Sposób zamawiania

Rozmiar (mm) φxH	Maksymalna pojemność	Liczba kaset na spawy	Średnica pasujących kabli	Indeks
210 x 440	96 - 128	4	φ7 - φ18 mm	11320402





Mufy światłowodowe BKT okrągłe typu „DOME”

### Zastosowanie:

Okrągła mufa światłowodowa BKT typu „DOME” jest elementem służącym do łączenia i ochrony połączeń światłowodów o wielu zastosowaniach. Mufa może spełniać funkcję mufy przelotowej lub rozgałęznej. Posiada 4 porty okrągłe i jeden owalny. Instalacja muf może się odbywać pod ziemią, na słupach linii napowietrznych lub mogą być mocowane do ścian studni kablowych lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. W mufie znajduje się 6 kaset po 24-32 spawów. Na wyposażeniu mufy znajduje się 144 osłonek spawów. Mufy BKT typu „DOME” mogą być instalowane w sieciach dystrybucyjnych lub lokalnych – FTTX.

### Dane techniczne:

- Temperatura otoczenia: -40°C - +70°C
- Maksymalna pojemność: 144-192 spawów przy łączeniu pojedynczych włókien,
- Średnice kabli: 7- 21mm
- Szczelność: ciśnienie wewnątrz mufy 100kPa bez jego zmiany w czasie 24 godzin lub brak dzwonu wodnego w czasie 15 min w przypadku zanurzenia mufy w wodzie. Brak zmian w hermetyzacji w przypadku 3 powtórzeń zamknięcia
- Odporność na uderzenia: IK10

### Specyfikacja techniczna:

- Zakres temperatury: -40°C - 70°C
- Szczelność: IP68
- Odporność na uderzenia: IK10
- Maksymalna ilość spawów: 144-192
- Ilość wejść kablowych: 4 okrągłe, 1 owalny

### Akcesoria i komponenty

Nr	Nazwa	Ilość	Uwagi
1.	Kopuła	1 szt.	Wysokość x Średnica 440 x 210 (mm)
2.	Kaseta na 24 - 36 spawów	6 szt.	
3.	Podstawa	1 zestaw	Mocuje elementy zewnętrzne i wewnętrzne
4.	Plastikowy pierścień	1 zestaw	Mocuje pokrywę
5.	Mocowanie uszczelniające	1 szt.	Wodoodporne i uszczelniające
6.	Uziemniacz	1 zestaw	Uziemia metalowe części światłowodów

### Specyfikacja

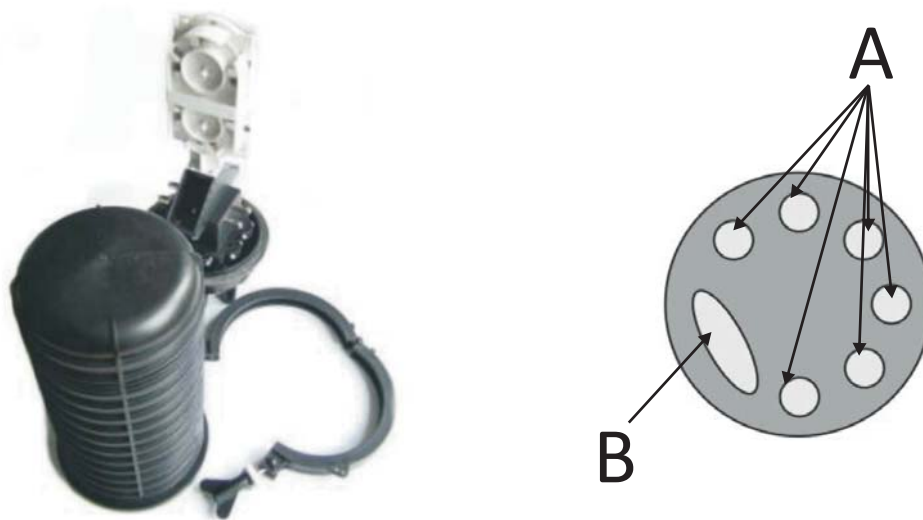
Waga (kg)	Wejście okrągłe (φ - mm)	Wejście owalne (mm)	Typ szczelności	Materiał
3,5	4 szt. (φ 22 - mm)	1 szt. (72 x 37 mm)	Kopuła	MPP

### Sposób zamawiania

Rozmiar (mm) φxH	Maksymalna pojemność	Liczba kaset na spawy	Średnica pasujących kabli	Indeks
210 x 440	144 - 192	6	φ7 - φ21 mm	11320403

# Ostony złączowe (mufy)

## Ostony złączowe BKT



Mufy światłowodowe BKT okrągłe typu „DOME”

### Zastosowanie:

Okrągła mufa światłowodowa BKT typu „DOME” jest elementem służącym do łączenia i ochrony połączeń światłowodów o wielu zastosowaniach. Mufy mogą spełniać funkcję mufy przelotowej lub rozgałęźnej. Posiadają 6 portów okrągłych i jeden owalny. Instalacja muf może się odbywać pod ziemią, na słupach linii napowietrznych lub mogą być mocowane do ścian studni kablowych lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. W mufie można umieścić do 10 kaset (jedna kaset standardowo na wyposażeniu mufy) i wykonać do 240 spawów. Mufy BKT typu „DOME” mogą być instalowane w sieciach dystrybucyjnych lub lokalnych – FTTX.

### Dane techniczne:

- Temperatura otoczenia: -40°C - +70°C
- Maksymalna pojemność: 240 spawów przyłączeni pojedynczych włókien
- Średnice kabli: 5-17,5mm oraz 23mm (port owalny)
- Szczelność: ciśnienie wewnątrz mufy 100kPa bez jego zmiany w czasie 24 godzin lub brak dzwonu wodnego w czasie 15 min w przypadku zanurzenia mufy w wodzie. Brak zmian w hermetyzacji w przypadku 3 powtórzeń zamknięcia
- Odporność na uderzenia: IK10

### Specyfikacja techniczna:

- Zakres temperatury: -40°C - 70°C
- Szczelność: IP68
- Odporność na uderzenia: IK10
- Maksymalna ilość spawów: 240
- Ilość wejść kablowych: 6 okrągłe, 1 owalny

### Akcesoria i komponenty

Nr	Nazwa	Ilość	Uwagi
1.	Kopuła	1 szt.	Wysokość x Średnica 465 x 260 (mm)
2.	Kaset na spawy	1 szt.	
3.	Podstawa	1 zestaw	Mocuje elementy zewnętrzne i wewnętrzne
4.	Plastikowy pierścień	1 zestaw	Mocuje pokrywę
5.	Mocowanie uszczelniające	1 szt.	Wodoodporne i uszczelniające
6.	Dwustronna tacka zapasu	1 zestaw	Służy do zawinięcia zapasu włókna
7.	Uziemniacz	1 zestaw	Uziemia metalowe części światłowodów

### Specyfikacja

Waga (kg)	Wejścia	Typ szczelności	Materiał
5,45	7	Kopuła	MPP

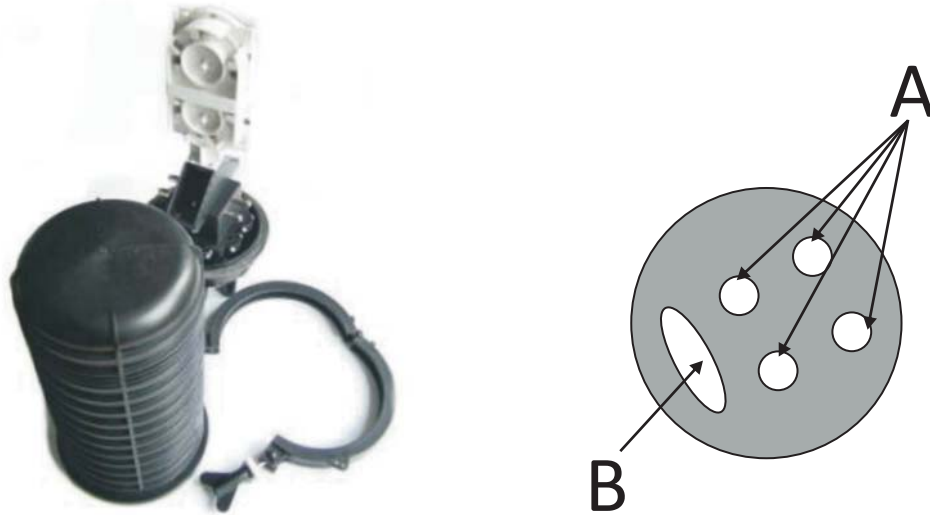
Typ	Rozmiar (mm) $\phi$	Średnice pasujących kabli światłowodowych (mm) $\phi$
A	25	5 - 17,5
B	75 x 40	12 - 23

### Sposób zamawiania

Rozmiar (mm) $\phi$ xH	Maksymalna pojemność	Liczba kaset na spawy	Średnica pasujących kabli	Indeks
260 x 465	240	1-10	$\phi$ 5 - $\phi$ 17,5 ( $\phi$ 23)mm	11320410

### Produkt powiązany

Indeks: 11320039



Mufy światłowodowe BKT okrągłe typu „DOME”

### Zastosowanie:

Okrągła mufa światłowodowa BKT typu „DOME” jest elementem służącym do łączenia i ochrony połączeń światłowodów o wielu zastosowaniach. Mufy mogą spełniać funkcję mufy przelotowej lub rozgałęźnej. Posiadają 4 porty okrągłe i jeden owalny. Instalacja muf może się odbywać pod ziemią, na słupach linii napowietrznych lub mogą być mocowane do ścian studni kablowych lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. W mufie można umieścić do 6 kaset (jedna kaset standardowo na wyposażeniu mufy) i wykonać do 144 spawów. Mufy BKT typu „DOME” mogą być instalowane w sieciach dystrybucyjnych lub lokalnych – FTTX.

### Dane techniczne:

- Temperatura otoczenia: -40°C - +70°C
- Maksymalna pojemność: 144 spawy przy łączeniu pojedynczych włókien
- Średnice kabli: 5-17,5mm oraz 23mm (port owalny)
- Szczelność: ciśnienie wewnątrz mufy 100kPa bez jego zmiany w czasie 24 godzin lub brak dzwonu wodnego w czasie 15 min w przypadku zanurzenia mufy w wodzie. Brak zmian w hermetyzacji w przypadku 3 powtórzeń zamknięcia
- Odporność na uderzenia: IK10

### Specyfikacja techniczna:

- Zakres temperatury: -40°C - 70°C
- Szczelność: IP68
- Odporność na uderzenia: IK10
- Maksymalna ilość spawów: 144
- Ilość wejść kablowych: 4 okrągłe, 1 owalny

### Akcesoria i komponenty

Nr	Nazwa	Ilość	Uwagi
1.	Kopuła	1 szt.	Wysokość x Średnica 450 x 230 (mm)
2.	Kaseta na spawy	1 szt.	
3.	Podstawa	1 zestaw	Mocuje elementy zewnętrzne i wewnętrzne
4.	Plastikowy pierścień	1 zestaw	Mocuje pokrywę
5.	Mocowanie uszczelniające	1 szt.	Wodoodporne i uszczelniające
6.	Dwustronna tacka zapasu	1 zestaw	Służy do zawinięcia zapasu włókna
7.	Uziemniacz	1 zestaw	Uziemia metalowe części światłowodów

### Specyfikacja

Waga (kg)	Wejścia	Typ szczelności	Materiał
3,5	5	Kopuła	MPP

Typ	Rozmiar (mm) $\phi$	Średnice pasujących kabli światłowodowych (mm) $\phi$
A	25	5 - 17,5
B	75 x 40	12 - 23

### Sposób zamawiania

Rozmiar (mm) $\phi$ xH	Maksymalna pojemność	Liczba kaset na spawy	Średnica pasujących kabli	Indeks
260 x 465	144	1-6	$\phi$ 5 - $\phi$ 17,5 ( $\phi$ 23)mm	11320412

### Produkt powiązany

Indeks: 11320039

# Ostony złączowe (mufy)

## Ostony złączowe BKT



Mufa światłowodowa BKT, płaska, półokrągła, max. 48 spawów, kompletna

### Zastosowanie:

Płaska mufa światłowodowa BKT jest elementem służącym do łączenia, naprawy i ochrony połączeń światłowodów o wielu zastosowaniach. Mufa może spełniać funkcję mufy przelotowej lub rozgałęźnej. Posiada 4 okrągłe wejścia/wyjścia kabla. Instalacja muf może się odbywać pod ziemią, na słupach linii napowietrznych lub bezpośrednio na niej. Mogą być mocowane również do ścian studni kablowych lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. W mufie znajdują się 4 kasety po 12 spawów. Na wyposażeniu mufy znajduje się 48 osłonek termokurczliwych. Kable w mufie uszczelniane są mechanicznie. Dzięki wysokiej jakości uszczelką wykonanym z silikonu można je otwierać i zamykać wielokrotnie. Mufy BKT mogą być instalowane w sieciach telekomunikacyjnych dystrybucyjnych lub dostępowych – FTTX

### Opcjonalne akcesoria

Nr	Nazwa	Ilość
1.	Metalowa opaska zaciskowa $\phi 10 \div \phi 16$ (mm)	4 szt.
2.	Metalowa opaska zaciskowa $\phi 16 \div \phi 25$ (mm)	2 szt.
3.	Plastikowe zatyczki	2 szt.
4.	Elementy mocujące do linki nośnej	2 szt.
5.	Klucz ampulowy M6	1 szt.
6.	Opaski kablowe 3 x 100 mm	16 szt.
7.	Tuby ochronne	1 komplet
8.	Materiał uszczelniający	1 komplet

### Konstrukcja

Parametr	Wartość
Materiał obudowy	Poliwęglan (PC)
Wymiary	340 x 94 x 232
Waga	1.5 kg
Średnice kabli we/wy	$\phi 5$ - $\phi 14$ mm
Liczba otworów we/wy	2+2
Liczba kaset	4
Liczba spawów w kasecie	12
Stopień ochrony	IP67
Zakres temperaturowy	-40°C ÷ 70°C

### Sposób zamawiania

Opis	Indeks
Mufa światłowodowa BKT na 48 spawów płaska półokrągła kompletna (4 kaset x 12 spawów + osłonki spawów) 4 otwory we/wy	11320421



Mufa światłowodowa BKT, płaska, max. 48 spawów, kompletna

### Zastosowanie:

Płaska mufa światłowodowa BKT jest elementem służącym do łączenia, naprawy i ochrony połączeń światłowodów o wielu zastosowaniach. Mufa może spełniać funkcję mufy przelotowej lub rozgałęźnej. Posiada 6 okrągłych wejść/wyjść kabla. Instalacja muf może się odbywać pod ziemią, na słupach linii napowietrznych lub bezpośrednio na niej. Mogą być mocowane również do ścian studni kablowych lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. W mufie znajdują się 4 kasety po 12 spawów. Na wyposażeniu mufy znajduje się 48 osłonek termokurczliwych. Kable w mufie uszczelniane są mechanicznie. Dzięki wysokiej jakości uszczelką wykonanym z silikonu można je otwierać i zamykać wielokrotnie. Mufy BKT mogą być instalowane w sieciach telekomunikacyjnych dystrybucyjnych lub dostępowych – FTTH.

### Opcjonalne akcesoria

Nr	Nazwa	Ilość
1.	Metalowa opaska zaciskowa $\phi 9 \div \phi 16(\text{mm})$	4 szt.
2.	Metalowa opaska zaciskowa $\phi 16 \div \phi 25(\text{mm})$	2 szt.
3.	Plastikowe zatyczki	1 komplet
4.	Elementy mocujące do linki nośnej	2 szt.
5.	Klucz ampulowy M6	1 szt.
6.	Opaski kablowe 3 x 100 mm	16 szt.
7.	Materiał uszczelniający	1 komplet

### Konstrukcja

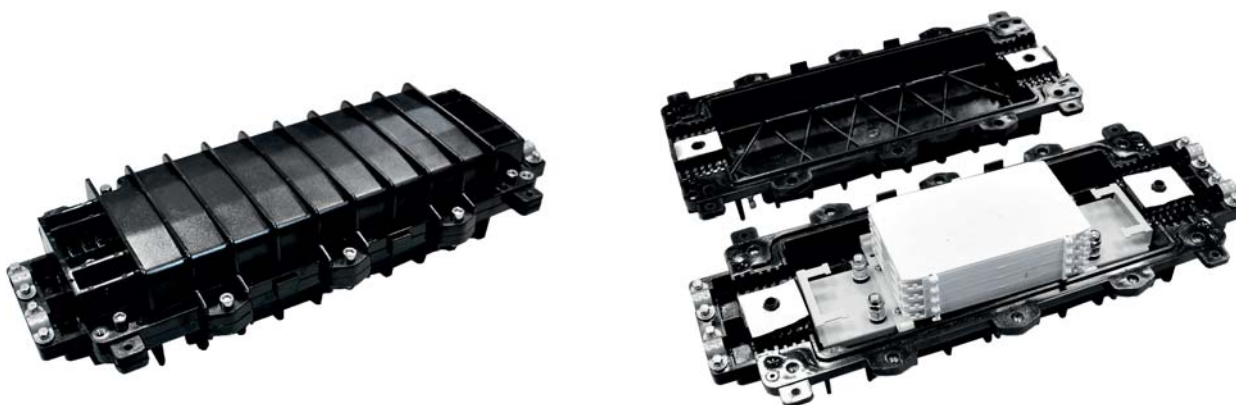
Parametr	Wartość
Materiał obudowy	Poliwęglan (PC)
Wymiary	390 x 180 x 88
Waga	4.2 kg
Średnice kabli we/wy	$\phi 5\text{-}\phi 14 \text{ mm}$
Liczba otworów we/wy	3+3
Liczba kaset	4
Liczba spawów w kasecie	12
Stopień ochrony	IP67
Zakres temperaturowy	$-40^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}$

### Sposób zamawiania

Opis	Indeks
Mufa światłowodowa BKT na 48 spawów płaska kompletna (4 kaset x 12 spawy + osłonki spawów) 6 otwory we/wy	11320422

# Oślony złączowe (mufy)

## Oślony złączowe BKT



Mufa światłowodowa BKT, płaska, max. 96 spawów, kompletna

### Zastosowanie:

Płaska mufa światłowodowa BKT jest elementem służącym do łączenia, naprawy i ochrony połączeń światłowodów o wielu zastosowaniach. Mufa może spełniać funkcję mufy przelotowej lub rozgałęźnej. Posiada 4 okrągłe wejścia/wyjścia kabla. Instalacja muf może się odbywać pod ziemią, na słupach linii napowietrznych lub bezpośrednio na niej. Mogą być mocowane również do ścian studni kablowych lub innych urządzeń telekomunikacyjnych. W mufie znajdują się 4 kasety po 24 spawy. Na wyposażeniu mufy znajduje się 96 osłonek termokurczliwych. Kable w mufie uszczelniane są mechanicznie. Dzięki wysokiej jakości uszczelką wykonanym z silikonu można je otwierać i zamykać wielokrotnie. Mufy BKT mogą być instalowane w sieciach telekomunikacyjnych dystrybucyjnych lub dostępowych – FTTX.

### Opcjonalne akcesoria

Nr	Nazwa	Ilość
1.	Metalowa opaska zaciskowa $\phi 10 \div \phi 25(\text{mm})$	4 szt.
2.	Plastikowe zatyczki	2 szt.
3.	Elementy mocujące do linki nośnej	2 szt.
4.	Klucz ampulowy M6	1 szt.
5.	Opaski kablowe 3 x 100 mm	16 szt.
6.	Materiał uszczelniający	5 kompletów
7.	Pierścienie uszczelniające	8 kompletów

### Konstrukcja

Parametr	Wartość
Materiał obudowy	Poliwęglan (PC)
Wymiary	492 x 202 x 104
Waga	3.4 kg
Średnice kabli we/wy	$\phi 7\text{-}\phi 25 \text{ mm}$
Liczba otworów we/wy	2+2
Liczba kaset	4
Liczba spawów w kasecie	24
Stopień ochrony	IP67
Zakres temperaturowy	$-40^{\circ}\text{C} \div 70^{\circ}\text{C}$

### Sposób zamawiania

Opis	Indeks
Mufa światłowodowa BKT na 96 spawów płaska kompletna (4 kaset x 24 spawy + osłonki spawów) 4 otwory we/wy	11320423

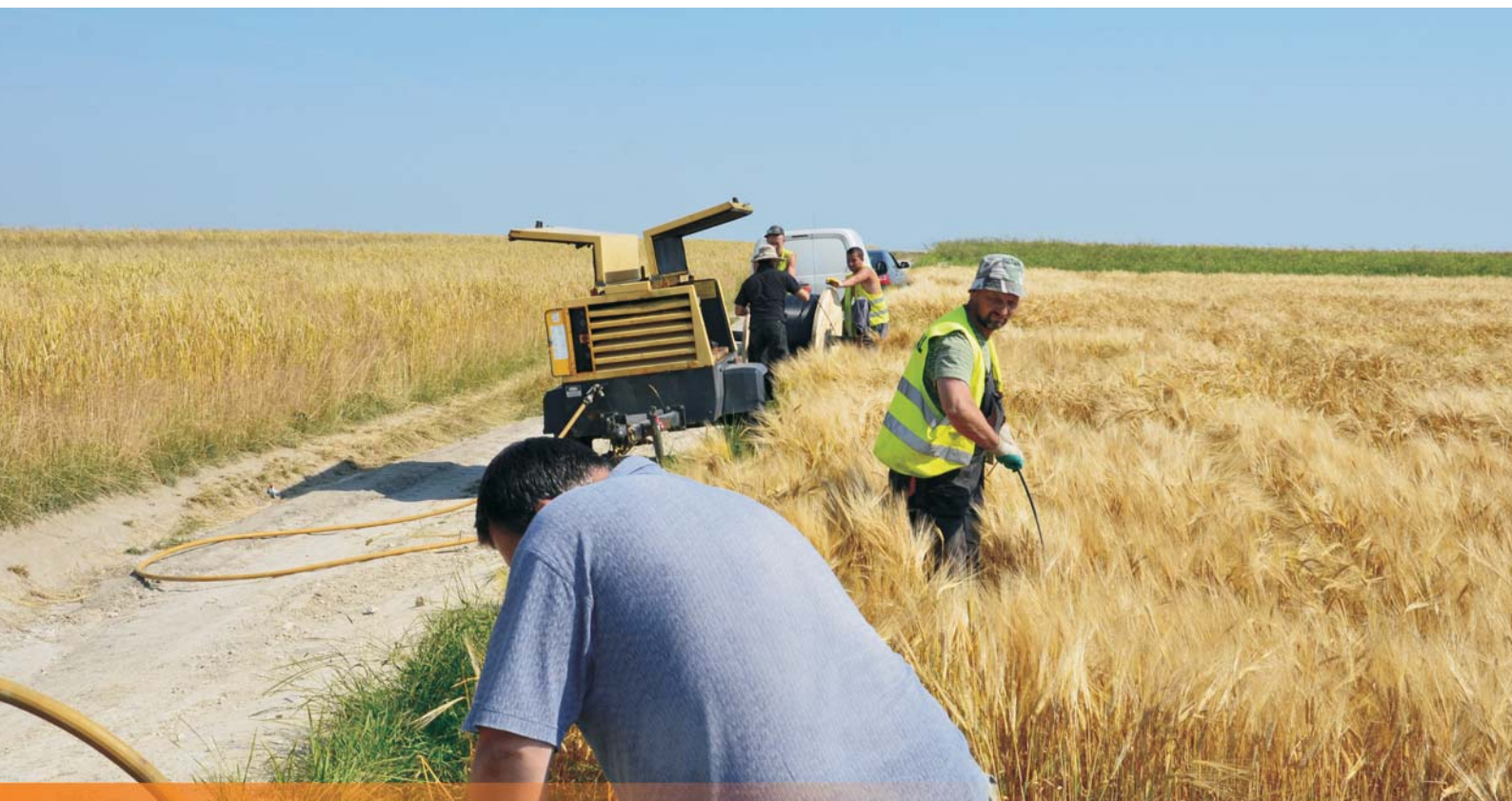








Sieć Szerokopasmowa Województwa Świętokrzyskiego



BKT ELEKTRONIK  
ul. Łochowska 69  
86-005 Białe Błota k/Bydgoszczy  
tel. +48 52 36 36 386  
fax. +48 52 36 36 370  
[www.bkte.pl](http://www.bkte.pl)

A large, solid orange triangle is positioned in the lower right quadrant of the page, pointing towards the bottom right corner. It is surrounded by thin, light gray lines that appear to be part of a larger geometric design.