A-LAN Technologie Sp. z o.o. Sp. k. ul. Dobrego Pasterza 36a, 31-416 Kraków, Poland
+48 12 684 30 00 • www.a-lan.pl • info@a-lan.pl

KARTA TECHNICZNA

# Kabel światłowodowy OM3 B2ca U-DQ(ZN)BH uniwersalny trudnopalny "FireHardy" MM 12G 50/125 LSOH

| | | | |
|---|---|---|---|
| Numer katalogowy: | FOK-U12G-MM-3-B | Wersja: | 20251128 |
| Producent/marka: | ALANTEC | Język: | PL |
| Kod EAN: | 5901738558427 | | |



## Opis produktu

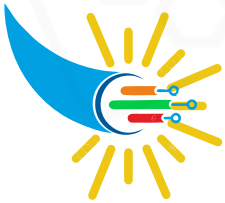
Kable uniwersalne (zewnętrzno-wewnętrzne) z niemetaliczną ochroną przed gryzoniami i płaszczem LSOH. Kable uniwersalne mogą być układane w kanalizacjach, peszlach, rurach kablowych lub bezpośrednio w ziemi, w miejscach gdzie nie są narażone na bezpośrednie uszkodzenia mechaniczne.

Kable wielomodowe (MM - Multi Mode) 50/125 µm znajdują zastosowanie w transmisjach na krótszych odcinkach: lokalne sieci telekomunikacyjne, komputerowe, szkieletowe, CATV, FTTx. Kolor powłoki: turkusowy.

W kablu włókna optyczne pozostają zabezpieczone przed wilgocią dzięki zastosowaniu pęczniejącego materiału pochłaniającego wilgoć oraz chronione antygryzoniowo włóknami szklanymi.

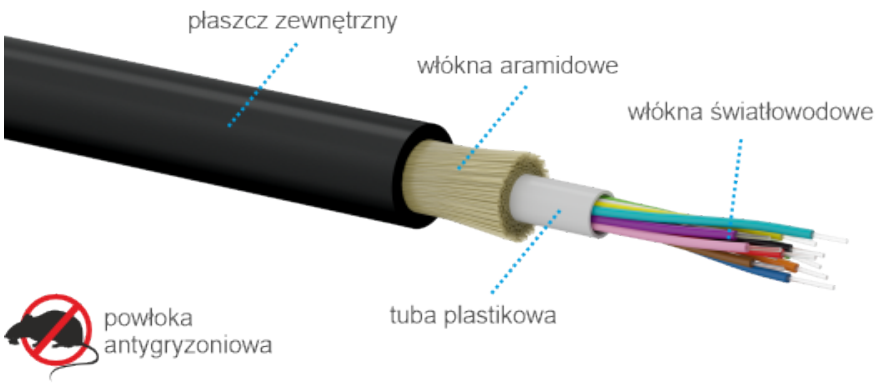
Powłoka trudnopalna B2ca przebadana i zgodna z rozporządzeniem CPR 305/2011, spełniająca wymogi rygorystycznych norm bezpieczeństwa (szpitale), oraz idealnie nadająca się do stosowania w budynkach o wysokich wymogach z zakresu bezpieczeństwa (budynki użytkowe i biura). Co zostało potwierdzone odpowiednim certyfikatem jakości.

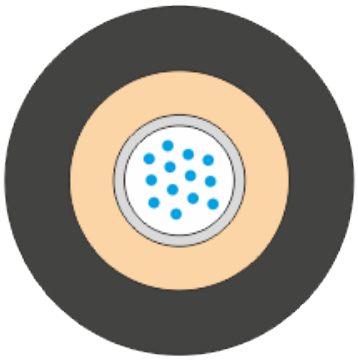
## Rodzaj produktu » Kabel światłowodowy



Kabel światłowodowy inaczej zwany optycznym, zbudowany jest z szeregu włókien szklanych lub plastikowych, które pełnią rolę medium transmisyjnego dedykowanego do przesyłu danych, za pomocą impulsów świetlnych. Z reguły kabel światłowodowy wykorzystywany jest do transmisji sygnałów optycznych na duże odległości, zapewniając szybką i niezawodną komunikację, dlatego jego główne zastosowania to sieci telekomunikacyjne, systemy transmisji danych oraz połączenia międzymiastowe (WAN). Niemniej jednak ze względu na swoją niezawodność, na co składa się dielektryczność, łatwość układania, mała średnica, oszczędność energii elektrycznej, bezpieczeństwo użytkownika, co ma szczególne zastosowanie w infrastrukturze krytycznej ze względu na praktycznie brak możliwości zakłóceń i podsłuchów medium to również zaczęło być powszechnie użytkowane w lokalnych sieciach strukturalnych (LAN), mieszkaniowych FTTH oraz biurowo/przemysłowych FTTx.

## Rodzaj zastosowania » Uniwersalny ZW-NOTKtsdD



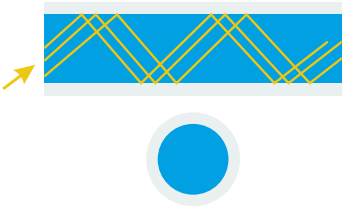
Kabel uniwersalny przeznaczony jest do stosowania, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków przez co zasługuje na miano przyjaznego dla instalatora. Ta zaleta sprawia, że jest powszechnie stosowany w różnych systemach transmisji danych. Zastosowanie takiego uniwersalnego kabla znacząco upraszcza instalację, eliminując konieczność problematycznego przejścia z kabli zewnętrznych na wewnętrzne w momencie wprowadzenia do pomieszczeń zamkniętych. Tworzywo powłokowe LS0H z jednej strony zostało dopuszczone badaniami CPR do zastosowań wewnątrzbudynkowych a jednocześnie jest odporne na działanie wilgoci i niszczycielskiego promieniowania UV.

Światłowód w konstrukcji jednotubowej ZW-NOTKtsdD (oznaczenie międzynarodowe U-DQ(ZN)BH), gdzie w tubie umiejscowionych jest zwykle od 4 do 24 włókien umożliwia efektywną transmisję danych np. w topologii punkt-punkt, z reguły w niezbyt rozległych sieciach teletechnicznych oraz dla redundantnych połączeń między punktami dystrybucyjnymi w sieciach lokalnych i szafami teletechnicznymi w serwerowniach.

Jednotubowa konstrukcja jest bardzo przyjazna w codziennej pracy instalatora, gwarantując wygodę obróbki kabla i spawania poszczególnych włókien. W obrębie tej konstrukcji można znaleźć zarówno kable jednomodowe (w standardzie włókien G.652.D i G.657.A dla OS1 i OS2 na długościach fali 1310 nm, 1550 nm, 1625 nm i inne), jak i multimodowe (OM2, OM3, OM4 i OM5 dla długości fali 850 nm i 1300 nm). Poszczególne włókna w tubie dla ułatwienia pracy instalatora zostały oznaczone kodem kolorowym.

## Rodzaj włókien światłowodowych » wielomodowe (MM - MultiMode)

Standard MM (Multi-Mode, wielomody) odnosi się do włókien światłowodowych, które pozwalają na transmisję szerokiej wiązki światła. Światłowody te mają typową średnicę rdzenia 50µm, co jest obecnie głownie użytkowanym standardem lub 62,5 µm, (schyłkowy standard) a transmisja ma miejsce w pierwszym i drugim oknie na długościach fali odpowiednio 850 nm i 1300 nm. Włókna te są szeroko stosowane w sieciach lokalnych (LAN) oraz na krótkich dystansach, gdzie istotna jest szybka komunikacja na niewielkich odległościach. Światłowody MM są dostępne w różnych kategoriach:  OM2, OM3 i OM4, zapewniając elastyczność i dostosowanie do różnych potrzeb transmisyjnych.

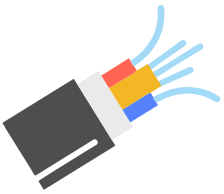


## Kategoria » OM3




Standard OM3 to kolejny krok w ewolucji multimodalnych światłowodów, oferujący jeszcze wyższą przepustowość i wydajność, w porównaniu do OM2. Światłowody OM3 są zoptymalizowane przede wszystkim dla transmisji laserowej na średnich dystansach. Wykorzystywane są głównie w sieciach przemysłowych, centrach danych oraz w infrastrukturze telekomunikacyjnej, gdzie istnieje potrzeba szybkiej komunikacji na średnich odległościach.

## Ilość włókien » 12



Ilość włókien w światłowodzie jest kluczowym parametrem, określającym liczbę jednostek transmisyjnych dostępnych w jednym kablu. Dla różnych zastosowań istnieją światłowody o różnej liczbie włókien, co umożliwia elastyczne dostosowanie do różnych potrzeb transmisyjnych. Większa liczba włókien w kablu dwunastowłóknowym jest wykorzystywana w bardziej złożonych sieciach, na przykład w systemach transmisji danych wymagających większej przepustowości oraz dla zapewniania dodatkowej redundancji, np. w Data Center.

## Powłoka » LSOH

LSOH lub LSZH *(Low Smoke Zero Halogen)* / FRNC *(Fire Retardant, Non Corrosive)* - to rodzaj tworzywa sztucznego, bezhalogenowego, wykorzystywanego do produkcji powłok izolacyjnych stosowanych powszechnie w przewodach, które mają zastosowanie wewnątrzbudynkowe. Jest to materiał, trwały i odporny, o niskim współczynniku wydzielania dymu przy spalaniu, nie zawiera halogenów, co oznacza, że jest bezpieczniejszy w razie pożaru niż tradycyjne powłoki PVC. Skrót w tłumaczeniu: (LS) - niskie wydzielanie dymów podczas spalania, (OH, ZH) - brak halogenów, (FR) - nierozprzestrzenianie płomieni, (NC) - niewydzielanie gazów korozyjnych podczas spalania.




## Euroklasa » B2ca




Przewód w izolacji trudno zapalnej, spełniającej kryteria euroklasy B2ca zgodnie z normą EN 50575:2014 + A1:2016 oraz z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. (Construction Products Regulation lub CPR).

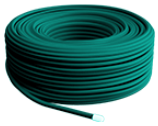
W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

Przewody testowane są zgodnie z normami EN 50399 oraz EN 60332-1-2.

Swoje zastosowanie kable klasy B2ca znajdują w budynkach o specjalnym przeznaczeniu, które muszą spełniać bardzo wysokie wymagania dotyczące bezpieczeństwa (np. w budynkach publicznych i budowlach, takich jak hotele, szkoły, szpitale i budynki użyteczności publicznej) oraz w obrębie dróg ewakuacyjnych.

Produkty z powłoką B2ca zgodnie z przepisami posiadają certyfikat niezależnej jednostki badawczej (Notified Body) wyznaczonej do oceny zgodności, która poświadcza należyte wykonanie i spełnienie wymogów euroklasy palności.

## Kolor » Turkusowy



Produkt w kolorze turkusowym, odpornym na zabrudzenia, ułatwiającym identyfikację. W celu dokładniejszej identyfikacji przewodów w trasach kablowych można zasotosować kolorowe opaski rzepowe bądź inne akcesoria organizacyjne.

## Pakowanie » Metr (kabel konfekcjonowany)



Kabel dostępny w sprzedaży na metry, co oznacza, że klient może zakupić dokładnie tyle długości kabla, ile jest mu potrzebne do swojego projektu. Ta elastyczność w wyborze długości pozwala dostosować zakup do konkretnych wymagań i uniknąć marnowania materiału. Konfekcja tego typu jest powszechnie stosowana w różnych branżach, zapewniając klientom wygodę i oszczędność.

## Gwarancja » Systemowa 25 lat

Produkt dopuszczony jest do programu 25-letniej gwarancji systemowej. W celu uzyskania certyfikatu gwarancyjnego, instalacja musi być wykonana przez przeszkolonego instalatora oraz przebadana certyfikowanym miernikiem sieci LAN z aktualną kalibracją. Gwarancja obejmuje całe tory transmisyjne, po wykonaniu sieci zgodnie z międzynarodowymi standardami branżowymi A-LAN Technologie bezpłatnie udziela 25-letnią gwarancję. Długa gwarancja daje inwestorowi bezpieczeństwo oraz pewność, że instalowane są produkty o wysokiej jakości i trwałości.




## Marka » ALANTEC

ALANTEC to marka należąca do firmy A-LAN Technologie, polskiego producenta systemów okablowania strukturalnego. A-LAN działając od 2001 roku, ugruntował sobie pozycję lidera, wprowadzając na rynek produkty najwyższej jakości, weryfikowane przez niezależne laboratoria, dając tym samym gwarancję trwałości i niezawodności. Firma rocznie wprowadza na rynek europejski kilkadziesiąt tysięcy kilometrów kabli teleinformatycznych, kilkaset tysięcy gniazd abonenckich oraz dziesiątki tysięcy komponentów towarzyszących, dając na te produkty wieloletnie gwarancje systemowe.

a-lan tec
Structured Cabling System

## Specyfikacja techniczna

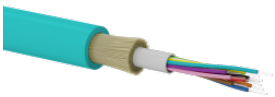
| WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE | |
|---|---|
| Średnica zewnętrzna | 6,1 mm* (tolerancja średnicy zewnętrznej kabla +/- 5%) |
| Waga | 4 ÷ 24 włókna: 45 kg |
| Maks. siła ciągnienia (statyczna) | 1000 N |
| Rodzaj włókna | OM3 G.651.1 |
| Maks. siła ciągnienia (dynamiczna) | 2000 N |
| Odporność na zgniatanie (max.) | 200 N/cm |
| Min. promień zgięcia podczas instalacji | R = 50 mm |
| Odporność na wodę | odporny na wzdłużną penetrację wody poprzez zastosowanie pęczniejącego materiału |
| Euroklasa CPR | B2ca |

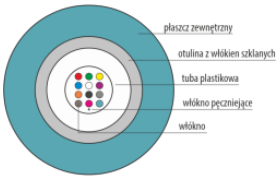
| BUDOWA | |
|---|---|
| Elementy wytrzymałościowe | otulina z włókien szklanych |
| Powłoka zewnętrzna | LSOH - bezhalogenowa, odporna na UV, grubość 1,3mm, kolor turkusowy, nadruk informacyjny biały, licznik długości co 1m |
| Kolor włókien | 1. Czerwony, 2. Zielony, 3. Żółty, 4. Niebieski, 5. Biały, 6. Fioletowy, 7. Pomarańczowy, 8. Czarny, 9. Szary, 10. Brązowy, 11. Różowy, 12. Turkusowy |

| TEMPERATURA | |
|---|---|
| Składowania | od -40°C do +70°C |
| Instalacji | od -5°C do +60°C |

| TEMPERATURA | |
|---|---|
| Pracy | od -40°C do +70°C |

## Galeria / Certyfikaty






## Normy

- IEC 60794-1-2-E1 IEC 60794-1-2-E11 IEC 60794-1-2-E4 IEC 60794-1-2-E6 IEC 60794-1-2-E3 IEC 60794-1-2-E7 IEC 60794-1-2-F1 EN 50575 EN 13501-6 IEC 60332-1-2 EN 60332-1-2 IEC 60332-3-24 IEC 61034-1/-2 EN 61034-1/-2 PN-EN 50173 ISO/IEC 11801 EN 50289-4-17:2015