



ŁĄCZYMY NOWOCZESNE
TECHNOLOGIE
SIECIOWE



Q-LANTEC

AVIZIO
POWER

Konfigurator szaf RACK 19"

oraz innych elementów sieci strukturalnej LAN

Gdy planujesz lub budujesz inwestycję, często nurtują cię takie pytania:

- jaką i ile szaf teleinformatycznych zastosować?
- która wielkość będzie właściwa?
- jakie urządzenia zmieszczą do planowanej szafy?
- jaki będzie koszt wykonania planowanej sieci komputerowej lub monitoringu?

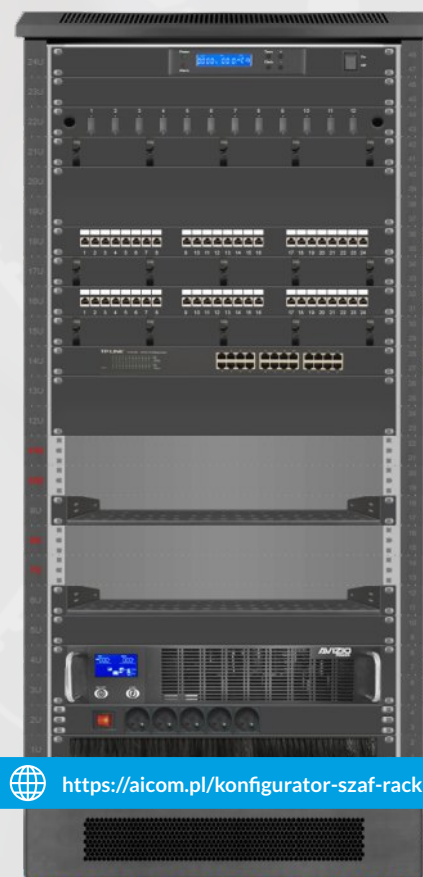
Odpowiedzi na te i inne pytania powinieneś odnaleźć korzystając z naszego wirtualnego projektanta szaf teletechnicznych na stronie www.aicom.pl.

Zaprojektuj własną szafę serwerową lub punkt dystrybucyjny. Wkomponuj potrzebne urządzenia i elementy, zarówno pasywne jak i aktywne, zaplanuj zasilanie gwarantowane a następnie wszystko samodzielnie wycień w oparciu o wypracowane u nas warunki handlowe.

To nie wszystko, oprócz elementów montowanych w szafie do listy produktów możesz dodać inne elementy sieci: kable miedziane lub światłowodowe, gniazda, puszki, patch cordy, kamery itp. Jako wykonawca lub inwestor samodzielnie możesz wyliczyć wstępny koszt planowanej sieci strukturalnej LAN, CCTV lub FTTH.

Wszystko możesz eksportować do pliku: Excel  PDF 

wysłać zapytanie do naszych handlowców albo przekierować całość do koszyka i złożyć zamówienie.



 <https://aicom.pl/konfigurator-szaf-rack>

Szkolenia A-LAN Technologie

Szkolenia są bardzo ważną częścią A-LAN Technologie, dlatego są one na bieżąco aktualizowane. W trakcie wydarzeń stacjonarnych poruszane są najważniejsze aspekty teorii okablowania, poparte ogromną ilością przykładów z instalacji. Dzięki prowadzeniu warsztatów przez wieloletnich specjalistów w branży, instalator jest wyposażony w wiedzę na temat właściwych sposobów instalacji okablowania i dobrych praktyk branżowych, a to wszystko podparte znajomością norm, które są przytaczane w konkretnych zapisach. Zapraszamy do uczestnictwa poprzez naszą stronę www.a-lan.pl/szkolenia oraz do zgłoszeń grup indywidualnych w całej Polsce poprzez info@a-lan.pl

Certyfikowany Instalator / Projektant

Szkolenie przeznaczone jest dla instalatorów i projektantów okablowania strukturalnego oraz systemów niskonapięciowych. Oparte na rozwiązaniach marek ALANTEC, Q-LANTEC oraz WIREARTE objętych gwarancją systemową, stanowią kompleksowe wprowadzenie w zagadnienia współczesnych systemów transmisyjnych. Uczestnicy zapoznają się z aktualnymi normami dotyczącymi projektowania punktów dystrybucyjnych, tras kablowych i obszaru abonenckiego, a także z protokołami Ethernet w standardzie Multi-gig 2,5 i 5 Gb, ich wymaganiami oraz praktycznymi zastosowaniami. Omawiane są również dobre praktyki instalatorskie, dyrektywa CPR i aktualny stan prawny, a także technologie światłowodowe wykorzystywane w serwerowniach i Data Center. Szkolenie łączy teorię z praktyką – liczne przykłady z instalacji uzupełnione są warsztatami, podczas których każdy uczestnik samodzielnie wykonuje pomiary dynamiczne miernikiem certyfikacyjnym, weryfikując zdobytą wiedzę pod okiem doświadczonych ekspertów.

Webinaria

Zapraszamy na cykl webinarów, poświęconych najnowocześniejszym technologiom i produktom, z zakresu okablowania strukturalnego. Zwarta formuła około 45 minutowych seminariów internetowych pozwala na utrzymanie odpowiedniego poziomu wiedzy i systematycznej aktualizacji. Dzięki formule on-line, uczestnicy mogą uczestniczyć w komfortowych warunkach z dowolnego miejsca na ziemi, a poprzez możliwość zadawania pytań, mogą pogłębiać swoją wiedzę z zakresu konkretnych zagadnień.

Akademia Spawania A-LAN Technologie & Trend-Networks

Kameralne szkolenie dla osób, chcących wejść w obszary wykonawstwa sieci światłowodowych oraz dla usystematyzowania wiedzy z zakresu produktów, technologii, spawania oraz pomiarów torów światłowodowych. Szkolenie ma formę 1-dniowych warsztatów w małych grupach, które obejmuje samodzielne opracowanie kabla, zespawanie włókien w przełącznicy oraz pomiary transmisyjne i reflektometryczne. Uczestnik szkolenia pracuje na standardowych produktach z oferty systemów transmisyjnych ALANTEC, dostępnych z magazynu, zatem po szkoleniu instalator od razu może wykonywać sieci światłowodowe i niezależnie się od firm zewnętrznych. Spawarki to m. in. Fibermaster S40/S60 produkcji Trend-Networks, czołowego producenta narzędzi i mierników. W ramach szkolenia można nabyć spawarkę i narzędzia na preferencyjnych warunkach.

NASZE ROZWIĄZANIA

Konfigurator szaf RACK	1
O firmie	3



NAJWYŻSZEJ WYDAJNOŚCI MIEDZIANY SYSTEM OKABLOWANIA Z 55 LETNIĄ GWARANCJĄ

Rozwiązania dla Data Center	5
Multifunkcyjne moduły keystone kat. 6A	7
Gniazda modularne kat. 6A oraz 8.1	8
Wtyki RJ45 STP kat. 6A oraz 8.1	8
Moduły połączeniowe STP kat. 6A	7
Panele krosowe modularne 24-48 portów	9
Organizatory kabli 0.5U	9
Kable krosowe kat. 6A	10
Kable instalacyjne ekranowane	12
Kable instalacyjne nieekranowane	14
Szafy serwerowe	15
Organizery pionowe 42U	15
Panele wentylacyjne dachowe	15
Szafy teleinformatyczne	16
Panele wentylacyjne dachowe	16
Panele modularne z wymiennymi kasetami	16
Moduły kasetowe RJ45 kat. 6A, LC duplex	17

IPMS - SYSTEM ZARZĄDZANIA WARSTWĄ FIZYCZNĄ

Technologia	19
Kable krosowe	19
Panele krosowe	19
Analizator RCU	20
Oprogramowanie	20
Zasilające listwy zarządzalne	21



MIEDZIANY I ŚWIATŁOWODOWY SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO Z 25 LETNIĄ GWARANCJĄ

Ekranowane gniazda modularne keystone	23
Nieekranowane gniazda modularne keystone	23
Ekranowane kable krosowe	24
Nieekranowane kable krosowe	25
Ekranowane panele krosowe	26
Nieekranowane panele krosowe	28
Panele krosowe modularne	30
Kable ekranowane	30
Kable zewnętrzne ekranowane	32
Kable nieekranowane	33
Kable zewnętrzne nieekranowane	34
Kable typu linka	35

ROZWIĄZANIA TELEFONICZNE

Panele krosowe	37
Łączówki rozłączne i nierozłączne	37
Nakładki opisowe	37
Panele 19" do łączówek	38
Magazynki odgromników 3P	38
Gniazda modularne typu keystone	38
Gniazda natynkowe RJ11	38
Wtyki modularne RJ11	38
Skrzynki dystrybucyjne	39

ROZWIĄZANIA ŚWIATŁOWODOWE

Kable światłowodowe abonenckie FTTH	41
Kable światłowodowe uniwersalne OS2, OM2, OM3 OM4, OM5 jedno i wielomodowe	41
Kable światłowodowe zewnętrzne	42
Kable światłowodowe do mikroanalizacji	43
Kable światłowodowe zewnętrzne typu DAC	43
Przełącznice światłowodowe	43
Adaptery światłowodowe	44
Gniazda / szafki naścienne FTTH	45
Szczelne panele abonenckie	46
Mufy światłowodowe pionowe i poziome	47
Przełącznice światłowodowe na szynę DIN	48
Kasety spawów	48
Oślonki spawów	48
Kable krosowe	49
Pigtaile	50
Stelaże zapasu kabla / obudowy	50

Q-LANTEC

OKABLOWANIE DEDYKOWANE DO SYSTEMÓW FTTH

Mieszkańcowe szafki multimedialne	53
Kable światłowodowe abonenckie	54
Gniazda naścienne FTTH	54
Kable krosowe SC/APC	54
Adaptery SC/ACP simplex, duplex, quad	54
Kable ekranowane i nieekranowane	55
Kable zewnętrzne	56
Multi-kable (kable hybrydowe)	57
Przewody koncentryczne	58
Złącza kompresyjne typu F oraz narzędzia	58
Kable sterownicze KNX / BUS EIB / LiYCY	59
Panele krosowe	60
Gniazda modularne typu keystone	60
Gniazda RJ45 natynkowe	61
Kable HDMI	61

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Gniazda elektryczne	63
Puszki, ramki, supporty w standardzie 45x45	64
Adaptery proste, kątowe, zaślepki	64
Podstawy do puszek podłogowych	65
Puszki podłogowe	67
Boxy połączeniowe / łączniki kabla	67
Łącznik kabla RJ45-RJ45	67
Przelotowe wtyki RJ45 typu EZ	67
Wtyki RJ45 ekranowane i nieekranowane	67
Wtyki RJ45 beznarzędziowe	68
Oślonki wtyków RJ45 wew. i zewnętrzne	68
Łączniki hermetyczne IP68	68
Elementy mocujące	68
Blokady wtyku / gniazda RJ45	69
Organizery wiązek kablowych	69
Kasety do czyszczenia ferrul	69
Ściągacze izolacji / obcinaczkę żył	70
Narzędzia uderzeniowe LSA / IDC 110	71
Zaciskarki	71
Testery	73
Piloty do przeciągania kabli	74
Podstawy do bębnow kablowych	74

SZAFY TELEINFORMATYCZNE ORAZ WYPOSAŻENIE

Szafy serwerowe WireArte	76
Organizery pionowe 42U	76
Szafy teleinformatyczne	77
Szafki wisząco-stojące, dwusekcyjne	78
Szafy zewnętrzne IP55	79
Cokoły do szaf	79
Panele wentylacyjne dachowe	80
Panele wentylacyjne	80
Wentylatory	81
Termostaty	81
Organizery kabli	81
Uchwyty kablowe	81
Półki stałe	82
Zaślepki	83
Grzałki do szaf zewnętrznych	83
Uchwyty na słup	83
Zasilające listwy zarządzalne	84
Listwy zasilające	85

AVIZIO POWER

UPS ZASILANIE GWARANTOWANE

Zasilacze UPS typu Desktop	88
Zasilacze UPS typu RACK	89

SWITCHE / PRZEŁĄCZNIKI POE

Przełączniki 1Gb/s zarządzalne PoE	90
Przełączniki 1Gb/s niezarządzalne PoE	90
Przełączniki 100Mb/s niezarządzalne PoE	92

INFORMACJE DODATKOWE

Konferencje / Szkolenia / Webinaria	93
Kompendium wiedzy sieci strukturalnych	94
Topologia budowy systemów okablowania	94
Technologia miedziana	95
Rozwiązania światłowodowe	97

Drodzy Klienci

Drukujemy ten katalog wcześniej niż zwykle - już na początku października 2025 roku. To wydanie 2025/26, zawiera wszystkie nowości produktowe, które wprowadzamy do naszej stałej oferty i zamierzamy promować w nadchodzącym roku.

Przy tej okazji podsumowaliśmy trzy kwartały bieżącego roku i możemy pochwalić się, że podobnie jak poprzedni, również ten rok zapowiada się dla A-LAN'a bardzo dobrze. Otrzymaliśmy ponownie Diament Forbesa a nasze wyniki pokazują dwucyfrowe wzrosty sprzedaży. Bardzo nas to cieszy, w czasach, gdy konkurencja notuje spadki my konsekwentnie rośniemy w siłę.

Cały czas inwestujemy, rozbudowujemy się i intensywnie działamy w celu umacniania naszej pozycji rynkowej. Oprócz świetnych i sprawdzonych przez rynek produktów, zawsze stawiamy na zespół ludzi oraz pełne wsparcie klienta na każdym etapie realizacji inwestycji.

Nasz Dział Handlowy z doskonałymi „napastnikami” w każdym regionie Polski i wsparciem „skrzydłowych” w biurach lokalnych ciężko pracuje na osiągniętych wynikach.

Wspiera ich świetnie wykształcony w praktyce Dział Techniczny. Nasi specjaliści sprawnie poruszają się nie tylko w pasywnych sieciach LAN, ale również CCTV i KD, pomagają planować i konfigurować rozległe sieci bezprzewodowe, a także wspierają klienta przy uruchomieniach.

Zespół Projektowy A-LAN'a stanowi wsparcie dla projektantów w pełnym zakresie zagadnień sieci niskoprądowych.

Dział IT rozwija nasze „wirtualne okno na świat” - platformy sprzedażowe i strony produktowe.

Możemy być obecni u inwestora zarówno na etapie planowania inwestycji, jak i na budowie - jeśli tylko będziecie potrzebować naszej pomocy. Nie pozostawiamy klientów z problemem samych sobie.

W całej Polsce prowadzimy szkolenia dla certyfikowanych instalatorów i projektantów, a także seminaria online w sieci. Ponad to, bezpłatnie, na platformie CadProfi udostępniamy bibliotekę produktów wraz z intuicyjną aplikacją dedykowaną projektantom i instalatorom pracującym w programach CAD.



Pod naszymi markami: WIREARTE, ALANTEC, Q-LANTEC i AVIZIO nieustannie wprowadzamy nowe produkty i udoskonalamy istniejące.



Q-LANTEC AVIZIO

W grupie WIREARTE, gdzie celujemy w rozwiązania klasy premium, intensywnie rozwijamy tematykę DATA CENTER. W tym roku wprowadzamy rozwiązania kioskowej zabudowy szaf serwerowych z systemem zimnych korytarzy, wraz z pełnym wsparciem w zakresie zasilania gwarantowanego i kontroli dostępu. Monitoring zużycia energii, czujniki temperatury i wilgotności umieszczone w szafach na czas zaalarmują o przekroczeniu wartości krytycznych. Dzięki temu życie administratora staje się prostsze. Informacje o zalaniu, pożarze czy nieautoryzowanym otwarciu drzwi mogą być przekazywane w postaci szybkiej wiadomości tekstowej.

Wszystko to doskonale uzupełnia nasze rozwiązanie ALANTEC IPMS - system zarządzania warstwą pasywną sieci strukturalnej, skierowany na zabezpieczenie infrastruktury krytycznej przedsiębiorstw. Umożliwia on zdalne zarządzanie warstwą fizyczną infrastruktury teletechnicznej w różnego typu obiektach, przy maksymalnym ograniczeniu fizycznego zaangażowania administratora. Nadrzędnym zadaniem systemu jest efektywne zarządzanie rozległą (np. obejmującą cały kraj lub duże obszary) infrastrukturą oraz ochrona zasobów instytucji z wyznaczonych punktów administracyjnych.

Po szczegółowe informacje zapraszamy do lektury katalogu.



Bezpieczeństwo inwestora jest dla nas niezmiernie ważne, dlatego nasze tory transmisyjne obejmujemy 25 letnią gwarancją systemową, a nawet od niedawna w grupie produktów WireArte gwarancją 55 letnią.

Najszersza oferta

Nasze wieloletnie doświadczenie branżowe zaowocowało wprowadzeniem do oferty handlowej wielu innowacyjnych technologii.

W oparciu o szeroki zakres produktów możemy zaoferować niezawodne komponenty sieci strukturalnych potrzebne dla funkcjonowania praktycznie każdej dziedziny gospodarki. Specjalizujemy się w zapewnianiu rozwiązań dla przemysłu, serwerowni, centrów danych, biur, szkolnictwa czy chociażby służby zdrowia, gdzie szczególny nacisk kładziony jest na bezpieczeństwo i wydajność. W ofercie mamy również dedykowane rozwiązania dla przemysłu ciężkiego np. kolejowego, okrętowego.



Jakość i niezawodność

Nie boimy się odpowiedzialności, oferowane przez nas produkty podlegają okresowym badaniom jakościowym. Wysoka jakość w zakresie produkcji, dystrybucji i projektowania weryfikowana jest regularnym audytem i certyfikatami **ISO 9001**, zarządzanie środowiskowe wdrażamy według procedur **ISO 14001**.

Badaniom podlega każdy element wchodzący w skład certyfikowanego toru objętego gwarancją systemową A-LANA. Produkty zostały poddane testom w ramach kompletnego toru transmisyjnego swojej klasy, dla zapewnienia poprawnego działania wymaganych aplikacji użytkowych. Jednostkami badawczymi i certyfikującymi są renomowane, branżowe instytucje międzynarodowe:



Pozytywne wyniki testów gwarantują poprawne działanie zarówno całego toru transmisyjnego jak i poszczególnych jego elementów, natomiast zgodność standardów branżowych pozwala na rozbudowę istniejących systemów okablowania innych producentów bez utraty jakości funkcjonowania całego toru transmisyjnego.

Wspieramy Was

Dzięki ciągłemu rozwojowi i potrzebie zapewnienia jak najlepszego wsparcia projektantom sieci niskoprądowych rozpoczęliśmy współpracę z firmą CadProfi i wspólnie z nią przygotowujemy ogólnodostępną, bezpłatną bibliotekę produktów A-LAN CAD. Biblioteka ta będzie miała za zadanie ułatwić i przyspieszyć tworzenie projektów sieci okablowania strukturalnego opartego o rozwiązania naszej firmy. Program będzie zawierał pełną bibliotekę bloków CAD, będzie umożliwiał dopasowanie bloków w zależności od potrzeb projektu, zapewni możliwość generowania elewacji punktów dystrybucyjnych z automatycznym tworzeniem pełnych zestawień materiałowych. Dodatkowo będzie pełną bazą danych o produktach wykorzystywanych w projektach tworzonych na bazie rozwiązań naszej firmy.



łatwiejsze



szybsze



intuicyjne



wydajne



projektowanie

Instalatorom oferujemy cykl szkoleń na certyfikowanych instalatorów naszych systemów okablowania, wyceny materiałowe oraz doradztwo w całym procesie budowy sieci.



NAJWYŻSZEJ WYDAJNOŚCI, MULTIMEDIALNY SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

WireArte to synonim jakości i pomysłowości w multimedialnym okablowaniu strukturalnym. Pod taką marką wprowadzamy na rynek produkty najwyższej klasy, wyselekcjonowane bez kompromisów, dobrane tylko poprzez kryteria najwyższej doskonałości zarówno w sensie jakości parametrów transmisyjnych jak i niezwykle funkcjonalnych w użytkowaniu. Tutaj nie liczy się tylko skuteczna instalacja, ale także możliwie pełna swoboda późniejszego zarządzania aktywnie działającą siecią.

Dostarczamy m.in.:

- Gniazda modularne z identyfikacją świetlną, to rozwiązanie przydające się często podczas inwentaryzacji torów transmisyjnych zainstalowanej sieci LAN.
- Antybakteryjne przewody połączeniowe, dedykowane dla przemysłu spożywczego albo służby zdrowia.
- Moduły keystone jack z wymiennymi oznacznikami, osłonami chroniącymi gniazdo przed zanieczyszczeniami oraz funkcją bocznego wprowadzenia przewodów, w przypadku trudnych warunków instalacyjnych.
- Kable krosowe SLIM o zmniejszonej średnicy, z obrotowymi obudowami złącz, pozwalające na tworzenie dowolnych scenariuszy organizacji szafy teleinformatycznej, w trakcie aktywnie działającej sieci.
- Wyjątkowe patch cordy z identyfikacją LED, które zadziałają w każdym momencie. Kable posiadają wbudowane zasilanie, nie musisz szukać dodatkowych przystawek, nie ma potrzeby stosowania dodatkowych podajników napięcia.
- Przewody transmisyjne o unikalnej kolorystyce oraz powłokach o podwyższonej odporności, dla oznaczania specjalnych torów transmisyjnych i pracy w trudnych warunkach.
- Szafy serwerowe o podwyższonej nośności i wysokiej estetyce wykonania.



**GWARANCJI
SYSTEMOWEJ***

* NALEŻY SPEŁNIĆ SPECJALNE WYMAGANIA

UNIKALNE POMYSŁY I FUNKCJONALNE INNOWACJE W SZTUCE OKABLOWANIA

Rozwiązania dla Data Center

Centrum danych to strategiczny element biznesu, który zapewnia ciągłość działania systemów teleinformatycznych, bez których funkcjonowanie nowoczesnej, dynamicznej skierowanej na rozwój firmy praktycznie nie może mieć miejsca. Szybki dostęp do informacji zewnętrznej, bezpieczeństwo wewnętrznych danych jest kluczowym elementem dynamicznego rozwoju w dobie cyfrowej transformacji.

Firmy oczekują od swojej infrastruktury IT nieprzerwanego działania, maksymalnej wydajności i łatwości rozbudowy - a jednocześnie kontroli kosztów energii i zgodności z rygorystycznymi standardami bezpieczeństwa.

A-LAN Technologie dostarcza kompleksowe rozwiązania dla Data Center, które odpowiadają na wszystkie te wyzwania. W naszej ofercie znajdują się zarówno komponenty infrastruktury fizycznej - szafy serwerowe i zabudowy typu kiosk, okablowanie miedziane i światłowodowe, rozwiązania high density oraz listwy zasilające PDU - jak i systemy zwiększające bezpieczeństwo i nadzór, takie jak kontrola dostępu czy monitoring środowiskowy.

Nasze podejście to spójny ekosystem, w którym każdy element uzupełnia kolejne - dzięki temu budujemy Data Center, które są niezawodne, skalowalne i gotowe na przyszłość.

Zabudowy szaf serwerowych

System zimnego korytarza

Jednym z kluczowych aspektów nowoczesnych serwerowni jest efektywne chłodzenie. Tradycyjny model, w którym zimne i ciepłe powietrze mieszają się w pomieszczeniu, powoduje straty energii i zwiększa koszty eksploatacji.

Rozwiązania w systemie „cold aisle containment” pozwalają wydzielić zamknięty korytarz w obrębie zabudowy serwerowej rack, w którym utrzymywane jest schłodzone powietrze doprowadzane do serwerów, dzięki czemu:

- zwiększa się efektywność klimatyzacji, co umożliwia zmniejszenie poboru mocy urządzeń chłodzących oraz samych urządzeń aktywnych infrastruktury centrów danych
- redukuje się zużycie energii elektrycznej nawet o kilkanaście procent,
- stabilizują się warunki pracy - serwery działają w ściśle kontrolowanym środowisku, bez nagłych skoków temperatury i wilgotności.

Nasze zabudowy mają konstrukcję modułową - można je zainstalować zarówno w nowych obiektach jak i w istniejących serwerowniach. Warianty obejmują dachy stałe i uchylne, drzwi przesuwne i rozwierne, a także panele transparentne, które poprawiają doświetlenie i estetykę.

To rozwiązanie nie tylko obniża koszty, ale też zwiększa przewidywalność i bezpieczeństwo - co jest niezwykle ważne przy rosnących wymaganiach energetycznych współczesnych serwerowni.

Kontrola dostępu do szaf RACK

Dane to jeden z najcenniejszych zasobów organizacji, dlatego ich ochrona powinna obejmować również wydzielony, ograniczony dostęp dla osób nieuprawnionych.

Oferujemy systemy kontroli dostępu do szaf serwerowych, które zapewniają administratorowi:

- autoryzację użytkowników - poprzez karty RFID, kody PIN, biometrię
- dwuetapowe uwierzytelnianie,
- rejestrację zdarzeń - każda próba ingerencji jest zapisana w systemie,
- możliwości w ramach zdalnej obsługi

Elektroniczne klamki są nie tylko wygodne, ale przede wszystkim bezpieczne. Dzięki integracji z systemami BMS i EMS możliwe jest stworzenie centralnej polityki bezpieczeństwa, która łączy ochronę dostępu z monitoringiem środowiskowym i kontrolą zasilania. Tego rodzaju rozwiązania są dziś standardem w profesjonalnych centrach danych, a także wymagane przy audytach bezpieczeństwa i zgodności z normami ISO czy RODO.



Monitoring warunków środowiskowych

Serwery i urządzenia sieciowe wymagają stabilnych warunków otoczenia, aby działały niezawodnie. Nawet chwilowe przekroczenie dopuszczalnej temperatury czy wilgotności może prowadzić do awarii i utraty danych.

Systemy monitoringu pozwalają na bieżąco kontrolować:

- temperaturę i wilgotność – w wielu punktach szafy lub korytarza,
- czynniki ryzyka – obecność dymu, wody czy wibracji,
- parametry pracy klimatyzacji i zasilania – w tym przepływ powietrza
- stabilność napięcia.

Czujniki środowiskowe mogą być zintegrowane z listwami PDU i systemami DCIM. Administrator otrzymuje powiadomienia w czasie rzeczywistym (SMS, e-mail, SNMP), co pozwala reagować zanim drobny incydent przerodzi się w poważny problem.

Monitoring środowiskowy to nie tylko bezpieczeństwo – to również optymalizacja. Analiza trendów pozwala na lepsze zarządzanie chłodzeniem i energią, a więc realne oszczędności.



Listwy zasilające PDU

Monitorowane i zarządzalne

Niezawodność zasilania to krytyczny element każdego Data Center. Awaria pojedynczego gniazda może oznaczać przestój całego systemu. Nasze listwy PDU zapewniają pełną kontrolę nad energią:

- monitorują napięcie, prąd i pobór mocy w czasie rzeczywistym,
- umożliwiają zdalne sterowanie gniazdami – włączanie i wyłączenie,
- integrują się z systemami DCIM i BMS, tworząc jeden spójny system zarządzania infrastrukturą.

Dzięki temu administratorzy mogą szybko reagować na przeciążenia, optymalizować obciążenie i planować rozwój infrastruktury energetycznej. To rozwiązanie zwiększa bezpieczeństwo, podnosi efektywność i obniża koszty eksploatacji.

Rozwiązania High Density i systemy MPO/MTP

Przepustowość sieci w centrach danych rośnie w ogromnym tempie. Jeszcze kilka lat temu standardem było 1G i 10G, dziś mówimy o 25G, 40G i 100G, a w perspektywie pojawia się 400G. To wymaga rozwiązań, które pozwolą na maksymalne wykorzystanie przestrzeni w szafach rack.

Rozwiązania High Density umożliwiają zwiększenie liczby portów na jednostkę przestrzeni, przy zachowaniu przejrzystości i łatwości obsługi. Nasze systemy MPO/MTP oferują:

- kasety i panele modułowe typu Plug&Play,
- złącza wielowłóknowe (12, 24, a nawet 48 włókien w jednym interfejsie),
- dedykowane patchcordsy i adaptory, które upraszczają zarządzanie kablami.

Zaletą tej technologii jest możliwość błyskawicznej rekonfiguracji – dodanie nowego łącza nie wymaga przeprojektowania całej instalacji, a jedynie wpięcia odpowiedniej kasety. To oszczędność czasu, miejsca i pieniędzy, a jednocześnie gwarancja niezawodności i zgodności z przyszłymi standardami transmisji.

Okablowanie miedziane – kategorie 6A i 8

Choć światłowód coraz częściej dominuje w szkieletach sieci, to okablowanie miedziane wciąż odgrywa istotną rolę – szczególnie w połączeniach na krótsze dystanse, między serwerami a przełącznikami.

Dostarczamy systemy miedziane spełniające najwyższe normy:

- Kategoria 6A - stabilna praca w sieciach 10G, szeroka kompatybilność, bezpieczeństwo inwestycji na lata,
- Kategoria 8 - rozwiązanie dla środowisk wymagających transmisji 25GBASE-T i 40GBASE-T.

Nasze kable i osprzęt (patchpanele, gniazda, keystony) są zgodne z ISO/IEC oraz EN, co gwarantuje ich niezawodność i kompatybilność z nowoczesnymi urządzeniami aktywnymi. Dzięki wysokiej jakości wykonania i rygorystycznym testom każdy element systemu zapewni długą żywotność i niską awaryjność.

Okablowanie światłowodowe – OM4 i OM5

Światłowody są dziś podstawą infrastruktury Data Center - to medium, które zapewnia największą przepustowość i elastyczność.

- OM4 pozwala realizować połączenia 40G i 100G na odległościach do kilkuset metrów,
- OM5 został zaprojektowany z myślą o transmisji wielofalowej (SWDM), co oznacza lepsze wykorzystanie pasma i przygotowanie na sieci 200G i 400G.

Oferujemy zarówno kable wielomodowe do zastosowań wewnętrznych, jak i jednomodowe SM do połączeń dalekiego zasięgu (np. między budynkami kampusu). W połączeniu z systemami MPO/MTP nasze rozwiązania światłowodowe tworzą podstawę infrastruktury gotowej na wiele lat rozwoju.

Kompleksowe podejście A-LAN TECHNOLOGIE

Naszą przewagą jest spójność oferty. Każdy element - od szafy rack i zabudowy korytarza, przez systemy okablowania miedzianego i światłowodowego, aż po PDU i systemy monitoringu - jest projektowany tak, aby współpracować z innymi.

Dzięki temu klient otrzymuje:

- kompletny i kompatybilny system,
- łatwość wdrożenia i rozbudowy,
- niższe koszty utrzymania i serwisu.

Wspieramy na każdym etapie projektu: od planowania i projektowania, przez dostawę i instalację, aż po eksploatację i modernizację. Nasze rozwiązania pozwalają tworzyć Data Center, które są wydajne, bezpieczne i gotowe na przyszłe wyzwania cyfrowe.

Multifunkcyjne gniazdo modularne RJ45 kat. 6_A

beznarzędziowe, ekranowane i nieekranowane, 10Gb/s, typu keystone

OPIS

WireArte gniazda MULTIFUNKCYJNE - wiele możliwości w jednym elemencie. Terminowane bez użycia specjalistycznych narzędzi, posiadają funkcje identyfikacji toru transmisyjnego poprzez kolorową klapkę jak i specjalne oznaczniki. Osłona w postaci klapki chroni przed kurzem albo zachłapaniem. Moduł posiada możliwość wielostronnego wprowadzenia kabla instalacyjnego. Sposób wprowadzenia kabla, na wprost lub pod kątem warunkowany jest głębokością zabudowy tras kablowych.

Wprowadzenie przewodu odbywa się poprzez zastosowanie wymiennej prowadnicy dzięki której przewód można wpinać z boku modułu, pod regulowanym kątem, co 45 stopni a także bezpośrednio, od tyłu.

Prowadnica w istotny sposób chroni terminowane kable instalacyjne przed błędem instalatora, naciskami i zagięciami pogarszającymi właściwości transmisyjne. Ułatwia prace instalacyjne w miejscach o niewielkiej głębokości puszek i kanałów instalacyjnych. Typowe mocowanie pozwala na zastosowanie w osprzęcie wielu producentów.

ZASTOSOWANIE

- Dzięki zastosowaniu specjalnych, uniwersalnych mocowań można je montować w dowolnych elementach (puste panele krosowe, puszki naścienne, podłogowe itp.).
- Możliwość przyłączenia kabli 22-24 AWG w sekwencjach 568A/B
 - Złącza szczelinowe pozwalają za pomocą specjalnej prowadnicy na umocowanie żył bez pomocy specjalistycznych narzędzi.
 - Wykonane w oparciu o płytkę drukowaną.
 - Produkt objęty 55 letnią gwarancją systemową

Tory klasy E_A / kategorii 6_A przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 500 Mhz (wg norm), z przepływnością binarną do 10 Gb/s.

SPECYFIKACJA

- **Materiał korpusu STP:** Odlew cynkowy, spełniający wymogi EMC zgodne z EN 55022
- **Materiał korpusu UTP:** Termoplastyczne tworzywo ABS zgodne z normą UL94 V-O w kolorze białym. Część tylna zbudowana ze specjalnego materiału, który pomaga w eliminacji AXT.
- **Gniazdo:**
 - konstrukcja: 3 częściowa konstrukcja pinów
 - trwałość: > 1000 cykli
 - materiał styków: fosforobraz
 - powłoka styków: 50 µcalowa warstwa złota na 40 µcalowej warstwie niklu
 - siła docisku styków: 100 g na styk
 - siła rozłączania: 50N przez 60s
- **Złącze IDC:**
 - materiał noży: fosforobraz ze 100 µcalową warstwą cyny
 - przyjmuje przewody: 22-24AWG
 - korpus: plastik odporny na ogień, zgodny z UL94V-0
- **Płytkę PCB:**
 - materiał: 4 warstwowy laminat FR4 o grubości 1,6 mm
- **Parametry elektryczne:**
 - maks. wartość prądu: 1,5 A
 - rezystancja izolacji: 500 MΩ @ 100 Vdc
 - odporność napięciowa: 1000 Vac RMS @60Hz przez 60s
 - rezystancja styków: 20 mΩ
 - rezystancja noży IDC: 2,5 mΩ

WARUNKI ŚRODOWISKOWE

- **Zakres temperatur:**
 - składowania: -40°C ~ +75°C
 - pracy: -10°C ~ +60°C
- **Wilgotność:**
 - maksymalnie: 93%

NORMY

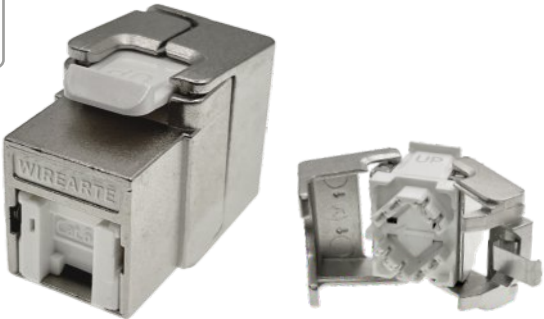
- EIA/TIA-568-C.2
- ISO 11801
- EN 50173
- EN 50288-3-1
- ISO/IEC 61156-5
- IEC 60332-1
- IEEE 802.3af
- ROHS 2002/95/WE

IDENTYFIKACYJNE KLAPKI PRZECIWKURZOWE



Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy kat. 6_A

ekranowany, 10Gb/s, typu keystone



OPIS

Beznarzędziowe, ekranowane (STP) gniazda transmisyjne typu keystone marki WireArte służą do budowy zarówno punktów abonenckich jak i pól krosowych w instalacjach wewnętrznych, poziomych i pionowych sieci teleinformatycznych, zagrożonych oddziaływaniem zakłóceń elektromagnetycznych.

DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor klapki	Numer katalogowy
	MB005-1-BK
	MB005-1-VT
	MB005-1-GN
	MB005-1-YW
	MB005-1-BL

Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy kat. 6_A

nieekranowany, 10Gb/s, typu keystone



OPIS

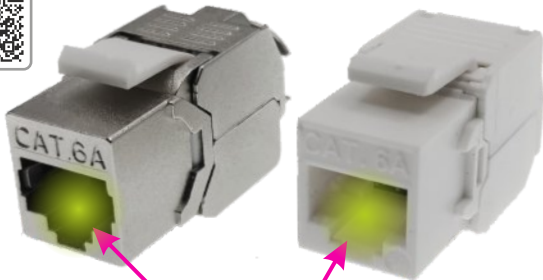
Beznarzędziowe, nieekranowane (UTP) gniazda transmisyjne typu keystone marki ALANTEC służą do budowy zarówno punktów abonenckich jak i pól krosowych w instalacjach wewnętrznych, poziomych i pionowych sieci teleinformatycznych, niezagrożonych oddziaływaniem zakłóceń elektromagnetycznych.

DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor klapki	Numer katalogowy
	MB007-1-BK
	MB007-1-VT
	MB007-1-GN
	MB007-1-YW
	MB007-1-BL

Gniazdo modułowe NaviLED RJ45 kat. 6_A

beznarzędziowe, ekranowane i nieekranowane, 10Gb/s, typu keystone



Identyfikacja diodą LED

OPIS

Beznarzędziowe gniazdo modułowe WireArte z funkcją identyfikacji świetlnej, w technologii NaviLED. Funkcja pozwala na prostą identyfikację poszczególnych torów transmisyjnych w sieci teletechnicznej. W każdym momencie można inwentaryzować zbudowaną sieć.

Gniazda przeznaczone do stosowania w środowisku narażonym na zakłócenia elektromagnetyczne. Technologia beznarzędziowa pozwala na szybką terminację gniazd.

ZASTOSOWANIE

- Dzięki zastosowaniu specjalnych, uniwersalnych mocowań można je montować w dowolnych elementach (puste panele krosowe, puszki naścienne, podłogowe itp.).
- Możliwość przyłączenia kabli 22-24 AWG w sekwencjach 568A/B
 - Złącza szczelinowe pozwalają za pomocą specjalnej prowadnicy na umocowanie żył bez pomocy specjalistycznych narzędzi.
 - Wykonane w oparciu o płytkę drukowaną.
 - Produkt objęty 55 letnią gwarancją systemową

Tory klasy E_A / kategorii 6_A przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 500 Mhz (wg norm), przepływnością binarną do 10 Gb/s.

SPECYFIKACJA

- **Materiał korpusu STP:** Odlew cynkowy, spełniający wymogi EMC zgodne z EN 55022
- **Materiał korpusu UTP:** Termoplastyczne tworzywo ABS zgodne z normą UL94 V-O w kolorze białym.
- **Gniazdo:**
 - konstrukcja: 3 częściowa konstrukcja pinów
 - trwałość: > 750 cykli
 - materiał styków: fosforobraz
 - powłoka styków: 50 µcalowa warstwa złota na 40 µcalowej warstwie niklu
 - siła docisku styków: 100 g na styk
 - siła rozłączania: 50N przez 60s
- **Złącze IDC:**
 - materiał noży: fosforobraz ze 100 µcalowa warstwą cyny
 - przyjmuje przewody: 22-24AWG
 - korpus: plastik odporny na ogień, zgodny z UL94V-0
- **Płytki PCB:**
 - materiał: 4 warstwowy laminat FR4 o grubości 1,6 mm
- **Parametry elektryczne:**
 - maks. wartość prądu: 1,5 A
 - rezystancja izolacji: 500 MΩ @ 100 Vdc
 - odporność napięciowa: 1000 Vac RMS @60Hz przez 60s
 - rezystancja styków: 20 mΩ
 - rezystancja noży IDC: 2,5 mΩ

WARUNKI ŚRODOWISKOWE

- **Zakres temperatur:**
 - składowania: -40°C ~ +70°C
 - pracy: -10°C ~ +60°C
- **Wilgotność:**
 - maksymalnie: 93%

NORMY

- PN-EN 50173
- ISO/IEC 11801
- EIA/TIA-568-C.2
- ROHS 2011/65/UE
- EMC 2014/30/UE
- CPR 305/2011

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
6A	STP	MB005L
6A	UTP	MB007L

Emiter sygnału LED

tester kabli sieciowych RJ45



Nr kat.: NI043

Gniazdo modułowe RJ45 kat. 8.1 STP

beznarzędziowe, ekranowane, typu keystone jack



OPIS

WireArte DATAPOWER – gniazdo ekranowane kategorii 8.1, to najwyższej jakości moduł w rozwiązaniu RJ45, pozwalający uzyskać możliwość transmisyjną toru na poziomie 40 Gb/s, przy częstotliwościach pracy do 2 GHz. Gniazda odporne na mikrodrżania dedykowane są do obsługi serwerów, przełączników, szerokiej gamy urządzeń, szczególnie w centrach danych, serwerowniach i punktach dystrybucyjnych. Cynkowa obudowa, odlewana ciśnieniowo, skutecznie eliminuje przesłuchby obce. Smukły korpus pozwala na stosowanie w panelach wysokiej gęstości zabudowy np. z panelem przelotowym 48-portowym zajmującym tylko jedno pole w jednostce rack.

ZASTOSOWANIE

- Dzięki zastosowaniu specjalnych, uniwersalnych mocowań można je montować w dowolnych elementach (puste panele krosowe, puszki naścienne, podłogowe itp.).
- Możliwość przyłączenia kabli 22-24 AWG w sekwencjach 568A/B
 - Złącza szczelinowe pozwalają za pomocą specjalnej prowadnicy na umocowanie żył bez pomocy specjalistycznych narzędzi.
 - Wykonane w oparciu o płytkę drukowaną.
 - Produkt objęty 55 letnią gwarancją systemową

Tory klasy I / kategorii 8.1 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 2000 MHz, przepływnością binarną do 40 Gb/s.

WARUNKI ŚRODOWISKOWE

- **Zakres temperatur:**
 - składowania: -40°C ~ +75°C
 - pracy: -10°C ~ +60°C
- **Wilgotność:**
 - maksymalnie: 93%

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Numer katalogowy
8.1	MB009X

Wtyk RJ45 STP kat. 8.1

beznarzędziowe, ekranowane, typu MPTL



OPIS

WireArte DATAPOWER – wtyk beznarzędziowy, ekranowany, kategorii 8.1. Łatwo terminowany, bez użycia dodatkowych narzędzi. Żyły kabla, rozszywane są na specjalnej prowadnicy z oznaczeniem kodem kolorowym żył.

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Numer katalogowy
8.1	WT120

Wtyk kątowy RJ45 STP kat. 6A

obrotowy, beznarzędziowy, ekranowany

Nr kat.: WT121



OPIS

Wtyk RJ45 wyposażony w mechanizm obrotowy umożliwiający ustawienie przewodu w czterech pozycjach, każda pod kątem 90°. Elastyczna konstrukcja prowadzenia kabla pozwala na wygodne dopasowanie do warunków instalacji, a także skrócenie całkowitej długości zestawu o około 50 mm.

Złącze kompatybilne zarówno z przewodami instalacyjnymi, jak i krosowymi. Doskonale sprawdza się w miejscach o ograniczonej przestrzeni montażowej m.in. w robotyce, systemach CCTV czy aplikacjach przemysłowych.

Wtyk RJ45 STP kat. 6A

zakręcany, beznarzędziowy, ekranowany

Nr kat.: WT119



OPIS

WireArte - wtyk beznarzędziowy, ekranowany, kategorii 6A. Łatwo terminowany, niezawodny, bez użycia dodatkowych narzędzi. Żyły kabla, rozszywane są na specjalnej prowadnicy z oznaczeniem par.

Moduł połączeniowy kabla STP kat. 6A

zakręcany, beznarzędziowy, ekranowany

Nr kat.: WT114



OPIS

Beznarzędziowy moduł połączeniowy kabla instalacyjnego WireArte daje możliwość prostej naprawy uszkodzonego przewodu transmisyjnego bez użycia specjalistycznych narzędzi. Kable terminuje się w łatwy sposób, umieszczając końcówki żył w specjalnych, oznakowanych prowadnicach, zatrzasknięcie drzwiczek obudowy automatycznie terminuje żyły przewodu w złączach. Proces jest prosty, skuteczny i trwały.

Panel krosowy typu V, modularny, 24 i 48 portów

19", 1U, z podporą, niewyposażony



OPIS

Panele kątowe o wysokim zagęszczeniu portów, do 48 modułów w 1U. Kątowa konstrukcja pozwala na dużo łatwiejszą organizację kabli krosowych, należy jednak mieć na uwadze, że takie rozwiązanie generuje potrzebę zwiększonej ilości miejsca w szafie teletechnicznej, co należy uwzględnić w momencie projektowania zabudowy szafy.

DOSTĘPNE RODZAJE

Porty	Numer katalogowy
24	PK053
48	PK054

Panel krosowy, modularny, 24 i 48 portów

19", 1U, z podporą, niewyposażony



DOSTĘPNE RODZAJE

Porty	Numer katalogowy
24	PK055-1
48	PK056

Organizator kabli 0.5U 19"

5 uchwytów, metalowy

Nr kat.: PK058



OPIS

Organizatory kabli, dzięki konstrukcji 0,5U, umożliwiają uporządkowanie i umocowanie okablowania w szafie, zajmując jednocześnie mniej miejsca. Zapobiegają również przypadkowemu uszkodzeniu przewodów podczas otwierania i zamykania szafy, co pozwala efektywniej zagospodarować przestrzeń w obudowie rack.

Kabel krosowy NaviLED kat. 6_A U/FTP LSOH

z wbudowaną identyfikacją LED

RJ45-RJ45, 26 AWG, czarny



OPIS

Innowacyjny, ekranowany kabel krosowy z funkcją identyfikacji świetlnej opartej o technologię LED. Dioda LED zainstalowana w obudowie złącza RJ45 pozwala na identyfikację kabla w wiązce kablowej, w szafach teletechnicznych. Regulowana częstotliwość świecenia pozwala na rozróżnienie poszczególnych kabli. Zasilania odbywa się poprzez zamontowaną na stałe baterię, nie jest wymagane żadne dodatkowe urządzenie zasilające ani aplikacja. Test nie zakłóca aktywnego toru, napięcie podawane jest na wydzielonej żyłce.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja: polietylenowa
Ośrodek: 4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową + opłot siatkowy
Ekran: pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH)
Kolor: czarny

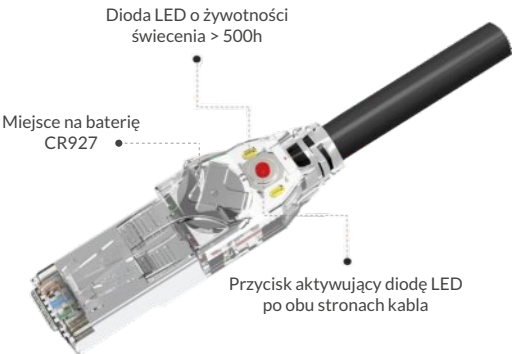
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-20°C do +60°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C

NORMY

- PN-EN 50173
- ISO/IEC 11801
- EIA/TIA-568-C.2
- ROHS 2011/65/UE
- EMC 2014/30/UE
- CPR 305/2011

SYGNALIZACJA LED



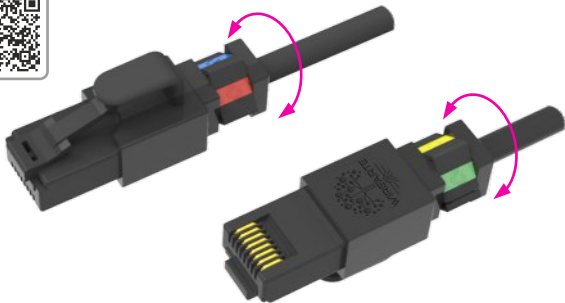
DOSTĘPNE RODZAJE

Długość	Numer katalogowy
0.25 m	KKF6ABLK0.5L
0.5 m	KKF6ABLK1.0L
1.0 m	KKS6ABLK2.0L
2.0 m	KKF6ABLK3.0L

Kabel krosowy kat. 6_A U/UTP

z obrotowym klipsem identyfikacyjnym

RJ45-RJ45, 30 AWG, ø 4.5mm, czarny



OPIS

Kable krosowe WireArte MagicTouch z obrotową obudową złącz to nowy pomysł umożliwiający łatwą organizację infrastruktury szafy teletechnicznej, pozwalającą zarządzać aplikacjami oraz organizacją sieci z poziomu punktu dystrybucyjnego w prosty i czytelny sposób. Obrotowa obudowa z wymiennymi, kolorowymi znacznikami pozwala administratorowi na tworzenie wielu scenariuszy organizacji kablowej w działającej sieci, bez potrzeby rozłączania i przerywania pracy urządzeń. Czarny kolor powłoki i wymienne niewielkie znaczniki kolorowe tworzą atrakcyjny efekt wizualny, dużo lepszy niż stosowanie powszechnie dostępnych wielu kolorów kabli krosowych. SLIM oznacza niewielką średnicę kabla uzyskaną przez specjalnie skręcone pary o żyłach 28AWG, konstrukcja utrzymuje parametry kategorii 6A a niewielka średnica elastycznych przewodów pozwala na łatwą organizację w szafie. Mniej miejsca zajętego przez kable krosowe to lepsza cyrkulacja powietrza, lepsza efektywność chłodzenia i ostatecznie oszczędność energii użytkownika końcowego.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: wielodrutowe 4x2x30/7AWG
Izolacja: polietylenowa
Ośrodek: 4 pary skręcone, separator parowy
Ekran: brak
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH)
Kolor: czarny

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-20°C do +60°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C

NORMY

- PN-EN 50173
- ISO/IEC 11801
- EIA/TIA-568-C.2
- ROHS 2011/65/UE
- EMC 2014/30/UE
- CPR 305/2011

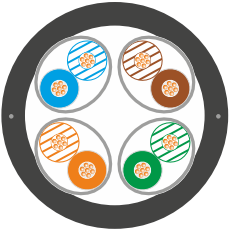
DOSTĘPNE RODZAJE

Długość	Numer katalogowy
0.25 m	KKU6ABLK0.25R
0.5 m	KKU6ABLK0.5R
1.0 m	KKU6ABLK1.0R
2.0 m	KKU6ABLK2.0R
3.0 m	KKU6ABLK3.0R

PRZEKRÓJ KABLA



PRZEKRÓJ KABLA



Kabel S/FTP kat. 8 Dca LSOH

4x2x22AWG, 2000MHz, 40Gb/s, 500m

Nr kat.: KIS8LSOH500BD



OPIS

WireArte DATAPOWER - kabel multimedialny dedykowany dla kategorii 8.1 / 8.2 o najwyższych możliwych do uzyskania parametrach transmisyjnych w kablach miedzianych. Umożliwia przesył danych do 40Gb/s na odległości do 30 metrów, tym samym dedykowany jest głównie do zastosowań w centrach danych lub połączeń między punktami dystrybucyjnymi.

Powiększona średnica żył do 22AWG gwarantuje najlepsze parametry i zapasy transmisyjne, dlatego przy odległości do 70 metrów na osprzęcie WireArte DATAPOWER uzyskujemy prędkość transmisji do 25Gb/s.

W zastosowaniu z odpowiednimi gniazdami np. typu TERA możliwe jest przesyłanie sygnałów telewizyjnych oraz video.

Wszystkie przewody WireArte pozostają zgodne z dyrektywą CPR dotyczącą klasyfikacji wyrobów budowlanych pod względem odporności na działanie ognia oraz definiujące metody badań dla przewodów przeznaczonych do instalowania w budynkach.

Produkt objęty 55 letnią gwarancją systemową

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,64 mm (22AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Dca
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową, całość ekranowana opłotem z drutów Cu, pokrycie 50%
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm, ośrodek dodatkowo ekranowany opłotem z drutów Cu.
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	niebieski

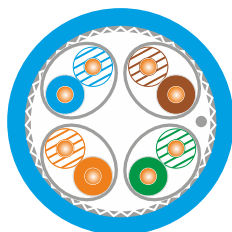
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 95 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Charakterystyczny opór pozorny (1-1000 MHz)	(100 ± 15) Ω
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	74 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	170 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +85°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	8,4 mm
Masa / km	73 kg

PRZEKRÓJ KABLA



NORMY

- PN-EN 50173	- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801	- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2	- CPR 305/2011

Kabel S/FTP kat. 7_A B2ca LSOH

4x2x23AWG, 1500MHz, ready for 40Gb/s, 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,58 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	B2ca
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową, całość ekranowana opłotem z drutów Cu, pokrycie 50%
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm, ośrodek dodatkowo ekranowany opłotem z drutów Cu.
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	wg tabeli poniżej

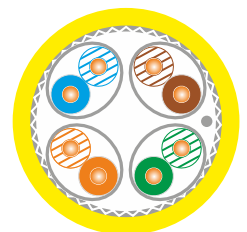
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 95 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Charakterystyczny opór pozorny (1-1000 MHz)	(100 ± 15) Ω
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	74 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +85°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	7,9 mm
Masa / km	65 kg

PRZEKRÓJ KABLA



NORMY

- PN-EN 50173	- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801	- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2	- CPR 305/2011

OPAKOWANIA

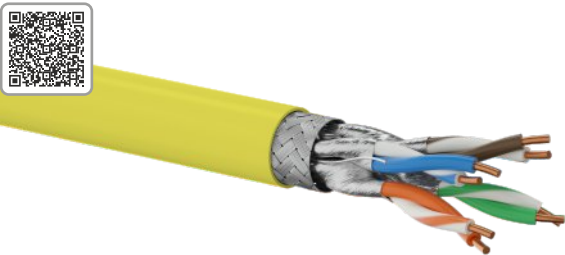


DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Numer katalogowy
7A	S/FTP	LSOH	B2ca	●	KIS7ALSOH500YB
7A	S/FTP	LSOH	B2ca	●	KIS7ALSOH500PB

Kabel S/FTP kat. 7 B2ca LSOH

4x2x23AWG, 1000MHz, 10Gb/s, 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	B2ca
Ośrodek:	4 pary skręcone , każda para owinięta folią poliestrową, całość ekranowana opłotem z drutów Cu, pokrycie 50%
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm, ośrodek dodatkowo ekranowany opłotem z drutów Cu.
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	wg tabeli poniżej

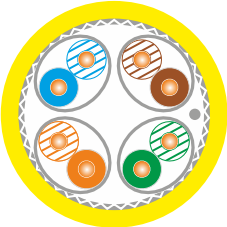
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 95 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Charakterystyczny opór pozorny (1-1000 MHz)	(100 ± 15) Ω
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	74 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnienia	150 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +85°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	7,4 mm
Masa / km	59 kg

PRZEKRÓJ KABLA



NORMY

- PN-EN 50173	- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801	- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2	- CPR 305/2011

OPAKOWANIA

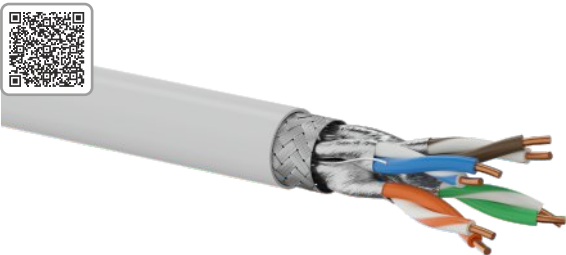


DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Numer katalogowy
7	S/FTP	LSOH	B2ca	●	KIS7LSOH500YB

Kabel S/FTP kat. 6_A B2ca LSOH

4x2x23AWG, 500MHz, 10Gb/s, 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	B2ca
Ośrodek:	4 pary skręcone , każda para owinięta folią poliestrową
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	wg tabeli poniżej

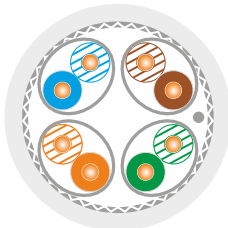
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 93,8 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Charakterystyczny opór pozorny (1-550 MHz)	(100 ± 15) Ω
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	74 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnienia	150 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +75°C
- Podczas instalacji	-10°C do +70°C
Średnica zewnętrzna	7,8 mm
Masa / km	55 kg

PRZEKRÓJ KABLA



NORMY

- PN-EN 50173	- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801	- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2	- CPR 305/2011

OPAKOWANIA

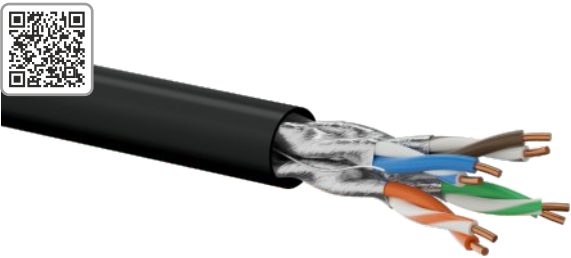


DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Numer katalogowy
6A	S/FTP	LSOH	B2ca	●	KIS6ALSOH500B

Kabel U/FTP kat. 6_A B2ca LSOH

4x2x23AWG, 500MHz, 10Gb/s, 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	B2ca
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	wg tabeli poniżej

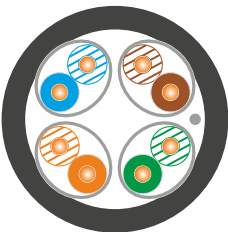
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 93,8 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Charakterystyczny opór pozorny (1-550 MHz)	(100 ± 15) Ω
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	74 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +85°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	7,3 mm
Masa / km	51 kg

PRZEKRÓJ KABLA



NORMY

- PN-EN 50173	- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801	- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2	- CPR 305/2011

OPAKOWANIA

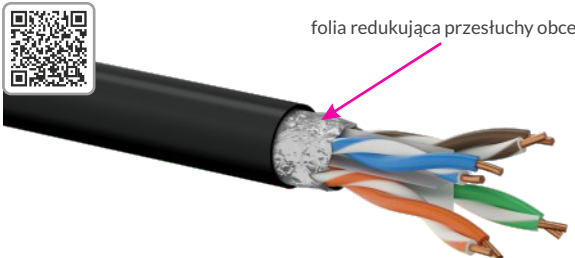


DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Numer katalogowy
6A	U/FTP	LSOH	B2ca	●	KIF6ALSOH500XB
6A	U/FTP	LSOH	B2ca	●	KIF6ALSOH500PB

Kabel U/UTP kat. 6_A B2ca LSOH

4x2x23AWG, 500MHz, 10Gb/s, 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa, wewnątrz wyżłobienia ząbkowe
Euroklasa:	B2ca
Ośrodek:	4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyża, folia redukująca przesłuchy miedzyparami
Ekran:	brak
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów korozyjnych (LSOH/FRNC)
Kolor:	wg tabeli poniżej

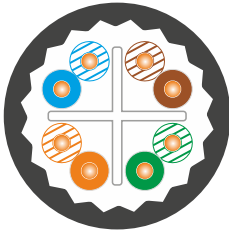
WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 93,8 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Charakterystyczny opór pozorny (1-500 Mhz)	(100 ± 15) Ω
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	69 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +85°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	7,5 mm
Masa / km	60 kg

PRZEKRÓJ KABLA



NORMY

- PN-EN 50173	- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801	- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2	- CPR 305/2011

OPAKOWANIA



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Numer katalogowy
6A	U/UTP	LSOH	B2ca	●	KIU6ALSOH500XB
6A	U/UTP	LSOH	B2ca	●	KIU6ALSOH500PB

Szafy serwerowe Data Center 42U / 19"

Wys. 42U, szer. 600, 800mm, głęb. 1000mm



Szafy serwerowe klasy PREMIUM przeznaczone do zastosowań wewnątrzbudynkowych. Łączą wysoką jakość wykonania z eleganckim designem, spełniając wymagania najbardziej wymagających użytkowników. Szafy posiadają dużą głębokość 1000 mm, co zapewnia swobodny montaż urządzeń w standardzie 19". Wyposażone są w 4 belki rackowe oraz trzy dzielone przepusty kablowe w górnej części i dwa w dolnej, które ułatwiają prowadzenie przewodów. W standardzie każda szafa dostarczana jest z kółkami przystosowanymi do dużych obciążeń, stopkami poziomującymi, trzema parami belek poziomych oraz pionowym organizerem kabli z dwiema zdejmowanymi osłonami przednimi (SA-OP-42U-WA01). Dzięki zastosowaniu pionowych organizerów użytkownik zyskuje dodatkowe 6 miejsc montażowych w standardzie 19" (6U) dostępnych w układzie pionowym.

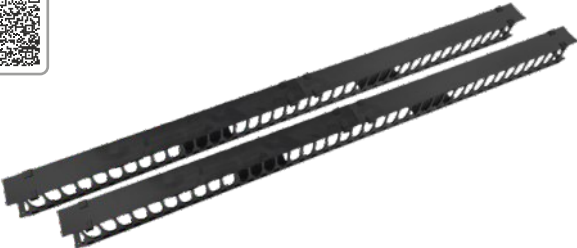
DOSTĘPNE RODZAJE

Wys.	Szer.	Drzwi przednie	Drzwi tylne	Numer katalogowy
42U	600	Jednoskrzydłowe perforowane	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-42U-600-1000-WA03-C
48U	600	Jednoskrzydłowe perforowane wypukłe	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-48U-600-1000-WA03-C
42U	800	Jednoskrzydłowe perforowane wypukłe	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-42U-800-1000-WA04-C
42U	800	Jednoskrzydłowe perforowane wypukłe	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-42U-800-1000-WA04-CF Do samodzielnego montażu
47U	800	Jednoskrzydłowe perforowane wypukłe	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-47U-800-1000-WA05-C

Organizery pionowe 42U

do szaf WireArte DC, komplet 2 szt.

Nr kat.: SA-OP-42U-WA01



OPIS

Pionowy organizer kabli do szaf WireArte 42U ze zdejmowanymi dwoma osłonami przednimi. Uchwyty wykonane są z elastycznego tworzywa sztucznego ułatwiającego organizację przewodów. W zestawie dwa organizery wraz z elementami mocującymi do zamontowania w szafie.

Szafy serwerowe 42U / 19"

Wys. 42U, szer. 600, 800mm, głęb. 1000mm



OPIS

WireArte - szafy serwerowe klasy PREMIUM do stosowania wewnątrzbudynkowego. Wykonane w Unii Europejskiej, dedykowane dla klientów potrafiących docenić wysoką jakość ubraną w piękny design. Szafa zmontowana, wykonana z wytrzymałej blachy o grubości 2,2mm i dopuszczalnym obciążeniu 1100 kg (obciążenie testowane na pracujących urządzeniach). Duża głębokość 1000 mm pozwala na swobodny montaż urządzeń.

WŁAŚCIWOŚCI

- Standard: 19"
- Drzwi przednie szklane lub perforowane 75%
- Drzwi tylne pełne stalowe lub perforowane 75%
- Osłony boczne zamykane na zamek
- Szyna rackowa z oznaczeniem ilości jednostek U
- Szafa wyposażona w cokół
- Dwa przepusty kablowe - sufitowy i podłogowy
- Stal walcowana na zimno
- Wykończenie powierzchni: malowanie proszkowe
- Zabezpieczenie przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją
- Kolor: czarny
- Nośność: > 1100 kg (w zależności od modelu)
- Stopień ochrony IP20 - PN-EN 60529



DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Szerokość	Głębokość	Drzwi przednie	Numer katalogowy
42U	600	1000	Szklane	SS-42U-600-1000-WA01-C
42U	600	1000	Perforowane	SS-42U-600-1000-WA02-C
42U	800	1000	Szklane	SS-42U-800-1000-WA01-C
42U	800	1000	Perforowane	SS-42U-800-1000-WA02-C
42U	800	1000	Perforowane	SS-42U-800-1000-WA03-C *

* drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane 75%.

Panel wentylacyjny dachowy

do szaf WireArte, 2 i 4 wentylatory, termostat



OPIS

Panel wentylacyjny dachowy służy do chłodzenia urządzeń znajdujących się w szafach teleinformatycznych oraz serwerowych. Posiada wbudowany przewód zasilający o długości 2,5m.

DOSTĘPNE RODZAJE

Wentylatory	Kolor	Numer katalogowy
2	●	SA-F-WA-2-T-C
4	●	SA-F-WA-4-T-C

Szafy teleinformatyczne 24-42U / 19"

Wys. 24, 27, 33, 42U, szer. 600, 800mm, głęb. 600, 800mm, nośność 800kg



OPIS

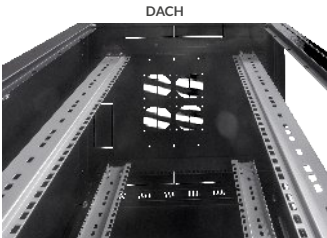
WireArte - szafy teleinformatyczne rack, klasy PREMIUM do stosowania wewnątrz-budynkowego, wykonane w Unii Europejskiej dla klientów potrafiących docenić wysoką jakość ubraną w piękny design. Szafa zmontowana, wykonana z wytrzymałej blachy o grubości 2,2mm i dopuszczalnym obciążeniu 800kg (obciążenie testowane na pracujących urządzeniach). Duża głębokość 800 mm, szeroki kąt otwarcia drzwi pozwala na swobodny montaż urządzeń w standardzie 19". Każdy model posiada 4 belki rackowe. Trzy dzielone przepusty kablowe umieszczone z góry i dwa dzielone z dołu ułatwiają wprowadzanie/wyprowadzanie przewodów. Szafa sprzedawana jest jako złożona.

WŁAŚCIWOŚCI

- Standard: 19"
- Drzwi przednie szklane
- Drzwi tylne pełne stalowe
- Osłony boczne zamykane na zamek
- Szyna rackowa z oznaczeniem ilości jednostek U
- Szafa wyposażona w cokół
- Dwa przepusty kablowe - sufitowy i podłogowy
- Stal walcowana na zimno
- Wykończenie powierzchni: malowanie proszkowe
- Zabezpieczenie przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją
- Kolor: czarny
- Nośność: 800 kg
- Stopień ochrony IP20 - PN-EN 60529

DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Szerokość	Głębokość	Numer katalogowy
24U	600	600	SS-24U-600-600-WA01-C
27U	600	600	SS-27U-600-600-WA01-C
33U	600	600	SS-33U-600-600-WA01-C
42U	600	600	SS-42U-600-600-WA01-C
24U	600	800	SS-24U-600-800-WA01-C
27U	600	800	SS-27U-600-800-WA01-C
33U	600	800	SS-33U-600-800-WA01-C
42U	600	600	SS-42U-600-600-WA02-C drzwi przednie stalowe pełne
42U	600	800	SS-42U-600-800-WA01-C
42U	800	800	SS-42U-800-800-WA01-C



Panel wentylacyjny dachowy

do szaf WireArte, 4 i 6 wentylatorów, termostat



OPIS

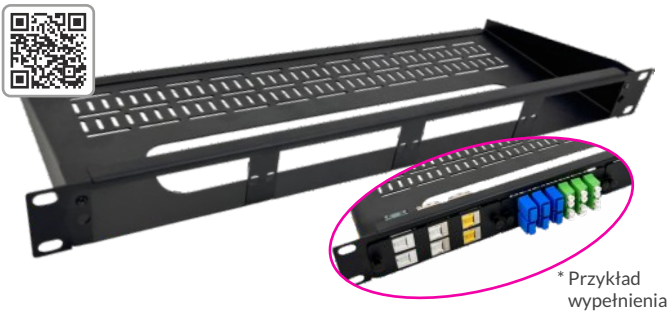
Panel wentylacyjny dachowy służy do chłodzenia urządzeń znajdujących się w szafach teleinformatycznych oraz serwerowych.

DOSTĘPNE RODZAJE

Wentylatory	Kolor	Numer katalogowy
4	●	SA-FR-WA-4-T-C
6	●	SA-FR-WA-6-T-C

Panel modułarny z wymiennymi segmentami

19", 1U, z podporą, niewyposażony



OPIS

Wymienne gniezdniki do modułów typu keystone RJ45, adapterów światłowodowych typu SC simplex, LC duplex, SC duplex, LC quad, ułatwiają terminację złącz bez potrzeby demontażu całych paneli krosowych. Pozwalają na skonstruowanie panela krosowego ekranowanego i nieekranowanego, lub światłowodowego wszystkich kategorii.

DOSTĘPNE RODZAJE

Porty	Wysokość	Numer katalogowy
24	1U	PK052
12x6	3U	PKM3U12KC



DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Numer katalogowy
12 x SC simplex / LC duplex	PK052-A12SCS
12 x SC simplex / LC duplex	PK052-A12SCS-2MPO
Zaślepka portów	PK052-AZ
6 x SC duplex / LC quad	PK052-A6SCD

Panel modułarny z 8 wymiennymi kasetami

19", 1U, 8 slotów, niewyposażony

Nr kat.: PKM1U8KC



OPIS

Nowoczesny system kasetowy łączy w sobie zalety technologii miedzianej i światłowodowej, oferując wszechstronne rozwiązanie dla instalacji teletechnicznych. Dzięki hybrydowej konstrukcji, możliwe jest jednoczesne przesyłanie sygnałów elektrycznych oraz optycznych, co znacząco upraszcza i optymalizuje proces instalacji oraz późniejszej eksploatacji. Najważniejszą zaletą systemu jest wysoka gęstość upakowania gniazd, która pozwala na maksymalne wykorzystanie dostępnej przestrzeni, co czyni go idealnym rozwiązaniem w miejscach o ograniczonych zasobach przestrzennych.

WŁAŚCIWOŚCI

- System umożliwia integrację rozwiązań miedzianych oraz światłowodowych w jednym panelu krosowym 1U, 19", gdzie to użytkownik decyduje o typie zastosowanych kaset.
- Kasety pozwalają na elastyczne dopasowanie liczby portów do indywidualnych potrzeb klienta, co ułatwia skalowanie i modernizację infrastruktury.
- Dzięki zintegrowanym przewodnikom i uchwytom, montaż systemu jest szybki i prosty, nawet w trudno dostępnych miejscach.
- Zastosowanie najwyższej jakości materiałów gwarantuje długotrwałą i niezawodną pracę, nawet w wymagających warunkach środowiskowych.

Kasety mogą być dostarczone do samodzielnego zarobienia w miejscu instalacji, bądź wstępnie przygotowane zgodnie z wymaganiami klienta.

Kaseta RJ45 kat. 6A

6 portów ekranowanych, do panela PKM1U8KC



OPIS

Kaseta ekranowana 6-portowa typu RJ45 kat. 6A przeznaczona jest do panela PKM1U8KC. Zapewnia łatwą i szybką instalację.

DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Port / zastosowanie	Numer katalogowy
Ekranowana	6 x RJ45 kat. 6A	PKM-RJ-6A-S

Kaseta LC duplex / SC simplex

6 portów, do panela PKM1U8KC



OPIS

Opis...

DOSTĘPNE RODZAJE

Połączenie	Port / zastosowanie	Numer katalogowy
Spawane	6 x LC duplex / SC simplex	PKM-FO-LCD-2-S
Spawane	6 x LC duplex / SC simplex	PKM-FO-LCD-3-S
MPO	6 x LC duplex / SC simplex	PKM-FO-LCD-4-M
Spawane	6 x LC duplex / SC simplex	PKM-FO-LCD-4-S

Zaślepka gniazda

do panela PKM1U8KC



OPIS

Zaślepka pustego gniazda w panelu modułarnym PKM1U8KC.

DOSTĘPNE RODZAJE

Zastosowanie	Numer katalogowy
Zaślepka gniazda	PKM-Z



INTELLIGENT PATCHING MANAGEMENT SYSTEM

Intelligent Patching Management System

System zarządzania warstwą fizyczną

Systemy zautomatyzowanego zarządzania infrastrukturą AIM (Automated Infrastructure Management) to rozwiązanie udostępniające funkcje ilustrowania, zarządzania, analizy i planowania okablowania w szafach dystrybucyjnych, serwerowniach, a także w całych obiektach, nawet tak dużych jak DATA CENTER.

Systemy te poprawiają efektywność operacyjną i ułatwiają bieżące zarządzanie infrastrukturą pasywną. Automatycznie wykrywają wetknięcia i wypięcia kabla krosowego, a także dokumentują infrastrukturę okablowania, podobnie jak podłączone urządzenia. Umożliwia to bieżące, płynne zarządzanie oraz wymianę danych z systemami zewnętrznymi takimi jak: Data Center Infrastructure Management (DCIM), Building Management (BMS), zarządzanie usługami IT (ITSM), Asset Lifecycle, systemami zarządzania bezpieczeństwem (SMS) i innymi platformami.

Systemy zarządzania warstwą fizyczną i monitoring parametrów środowiskowych milowe kroki do optymalnej infrastruktury IT

Systemy zautomatyzowanego zarządzania infrastrukturą AIM (Automated Infrastructure Management) to rozwiązanie udostępniające funkcje ilustrowania, zarządzania, analizy i planowania okablowania w szafach dystrybucyjnych, serwerowniach a także w całych obiektach, nawet tak dużych jak DATA CENTER.

Systemy te poprawiają efektywność operacyjną i ułatwiają bieżące zarządzanie infrastrukturą pasywną. Automatycznie wykrywają wetknięcia i wypięcia kabla krosowego, a także dokumentują infrastrukturę okablowania, podobnie jak podłączone urządzenia. Umożliwia to bieżące, płynne zarządzanie oraz wymianę danych z systemami zewnętrznymi taki jak: Data Center Infrastructure Management (DCIM), Building Management (BMS), zarządzanie usługami IT (ITSM), Asset Lifecycle, systemami zarządzania bezpieczeństwem (SMS) i innymi platformami.

Rozwiązanie AIM - ALANTEC

Rozwiązanie AIM marki Alantec bazuje na technologii

RFID (Radio-frequency identification)

która wykorzystuje fale radiowe do przesyłania danych oraz zasilania elektronicznego układu stanowiącego etykietę obiektu przez czytnik, w celu identyfikacji obiektu. Technologia umożliwia odczyt i zapis układu RFID.

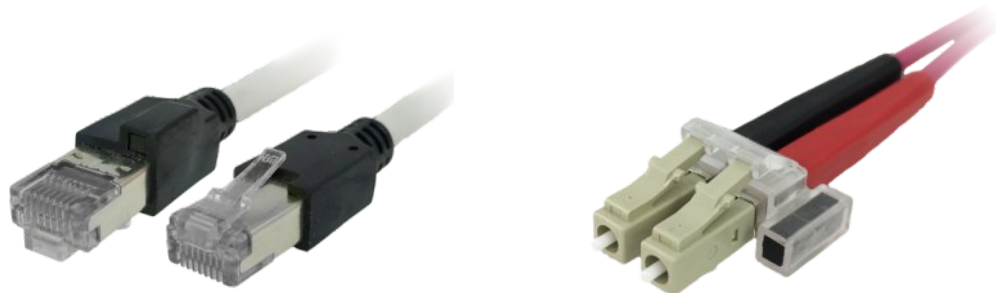
Stan normatywny

Systemy AIM i procesy monitoringu i zarządzania, którym służą są opisane w normach ISO/IEC i EN:

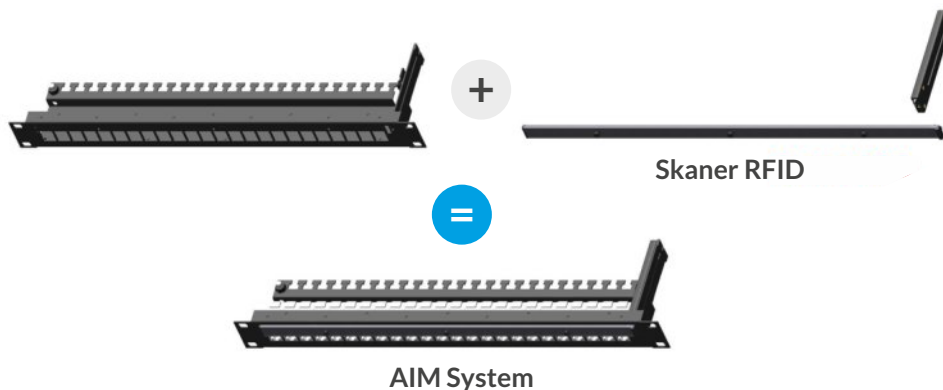
- PN-ISO/IEC 20000-1:2014-01 - Technika informatyczna
 - Zarządzanie usługami - Część 1: Wymagania dla systemu zarządzania usługami;
- Seria norm PN-EN 50600-x-y Technika informatyczna
 - Wyposażenie i infrastruktura centrów przetwarzania danych;
- PN-ISO/IEC 27000:2014-11 Technika informatyczna
 - Techniki bezpieczeństwa - Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji.

System składa się z następujących komponentów:

1. **Kable krosowe** zapewniające: identyfikację każdej sztuki za pomocą chipu RFID, przechowywanie danych takich jak: typ, długość, kolor, wartości pomiarowe, itp.



2. **Inteligentne panele krosowe** w wersji miedzianej i światłowodowej wyposażone w sensory (czytniki RFID) umożliwiające: monitoring pozycji kabla krosowego, odczyt danych przypisanych do danego kabla oraz ułatwianie prace serwisowe za pomocą diod i wyświetlaczy.



Keystone



SC simplex / LC duplex



3. Analizator RCU (kontroler szafy) połączony ze wszystkimi listwami czujników panelowych za pośrednictwem systemu kabli typu Daisy-Chain. Odczytuje dane z listew i dostarcza do serwera aktualnych danych o wszelkich stanach połączeń. RCU przygotowany jest jako otwarty interface dla firm specjalizujących się w oprogramowaniu do zarządzania.



4. Oprogramowanie do zarządzania i wizualizacji AT+C

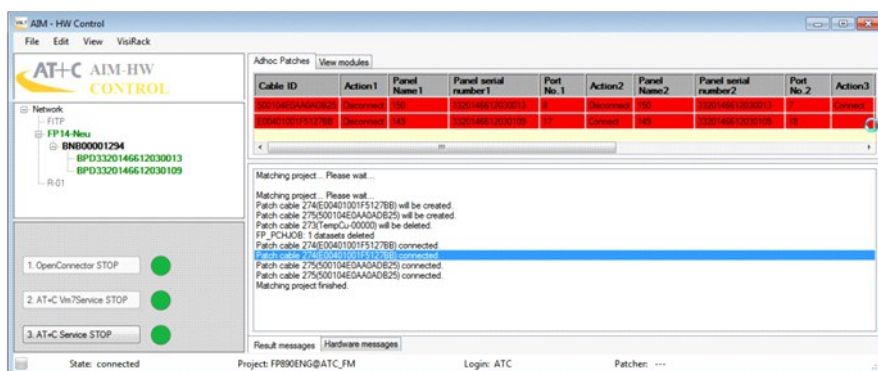
System Alantec do zarządzania i wizualizacji używa oprogramowania AT+C VisiRack. Jednak nie jest to jedyna platforma, która może obsłużyć system RFID. Oferowany przez nas RCU (kontroler szafy) może współdziałać z software'em firm FNT Software, Zetema czy PatchManager.

Podstawowe funkcje oprogramowania

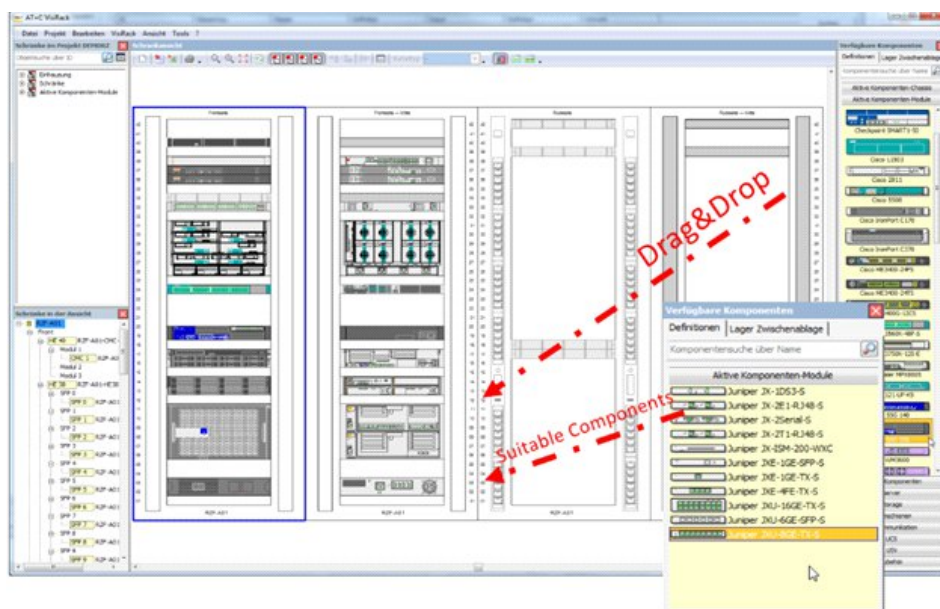


Wykrywanie zmiany: każde zmiana, usunięcie lub dodanie połączenia jest wykrywane i sygnalizowane na kontrolerze RCU, a także w aplikacji VisiRack. Zmiany mogą mieć sygnatury nieupoważnionych bądź autoryzowanych.

Rejestracja: wszystkie działania są w czasie rzeczywistym rejestrowane. Nieautoryzowane zmiany połączeń mogą być sprawdzane i potwierdzane przez administratora, jeśli zostaną uznane za poprawne. W wypadku nieautoryzowanej zmiany oprogramowanie samoczynnie wchodzi w tryb planowania zmian.



Widok i biblioteka produktów: oprogramowanie korzysta z bloków programów typu CAD więc pozwala na pełną wizualizację szaf teletechnicznych. Ponadto oprogramowanie dysponuje szeroką bazą zaimplementowanych produktów dostawców elementów aktywnych. Dodawanie nowych elementów do szaf odbywa się na zasadzie pobierz i upuść.



Zasilające listwy zarządzalne

poziome i pionowe

Zarządzalna listwa zasilająca zapewnia pełną kontrolę i zarządzanie zasobami sprzętowymi poprzez Internet. Pozwala w pełni monitorować i zarządzać zasilaniem, zużyciem energii, poborem mocy na każdym z gniazd osobno. Pozwala poprzez zewnętrzne czujniki monitorować temperaturę i wilgotność warunków panujących w szafie jak również daje informację o możliwym zalaniu, pożarze oraz otwarciu drzwi.

Zasilająca listwa zarządzalna

5 x IEC C13 + 3 x CEE 7/5



WŁAŚCIWOŚCI

- HTTP (WEB)
- TELNET
- SSH
- SNMP

DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	AC230V lub AC400V
Maksymalny prąd wejściowy i wyjściowy	16A
Częstotliwość	47~63Hz
Port sieciowy	10/100Mb Wbudowany przełącznik sieciowy
Port szeregowy	Interfejs Rs485 Interfejs Rs232
Interfejs peryferyjny	Interfejs RS485
Zgodność z systemem operacyjnym	Terminal monitorujący jest kompatybilny z głównymi systemami operacyjnymi, takimi jak Windows/Linux
Aktualizacja oprogramowania	Wsparcie aktualizacji oprogramowania zarządzającego
Zarządzanie	Włączanie / wyłączenie każdego gniazda 16A 250VAC. Sekwencyjne wyłączanie zasilania przedział czasowy 0.5s, sekwencyjne włączanie zasilania przedział czasowy 1~60s aby zapobiec przeciążeniu energetycznemu. Po wyłączeniu i ponownym uruchomieniu listwy, stan każdego gniazda zachowuje swój pierwotny stan.
Monitoring	Wykrycie stanu bezpiecznika każdego wyjścia. Monitorowanie napięcia wejściowego, całkowitego prądu wejściowego i wyjściowego, prądu wyjściowego, energii elektrycznej, mocy czynnej, współczynnika mocy, mocy całkowitej, stanu wyłącznika, temperatury otoczenia, wilgotności środowiska, dymu, powodzi. Monitorowanie w podczerwieni wchodzącego personelu. Monitorowanie otwarcia drzwi i okien. Kontrola awarii zabezpieczeń przeciwprzepięciowych i odgromowych.
Wyjście alarmowe	Tryb alarmu lokalnego PS/PN Tryb alarmu zdalnego PN: E-mail, SMS, SNMP TRAP, WEB, TELNET/SSH
Wyświetlacz	Wyświetlanie aktualnego napięcia, informacji o produkcie, informacji o alarmach
Zapis	Dziennik alarmów cyklicznych, odczyt, eksport, zapis
Inteligentne rozpoznawanie	Automatycznie określa format wyjściowy
Dostęp do czujników	Dostęp do czujników, ich rozbudowa oraz elastyczność w projektowaniu nowych rozwiązań w oparciu o nowe potrzeby klientów

DOSTĘPNE RODZAJE

Gniazda zasilające	Ilość faz	Numer katalogowy
5xC13 + 3xCCE7/5	1	PZZ-5C13-3EU
15xC13 + 9xCCE7/5	3	PZZ-15C13-9EU
16xC13 + 6xC19 + 8xCCE7/5	1	PZZ-16C13-6C19-8EU
14xC13 + 6xC19 + 4xCCE7/5	1	PZZ-14C13-6C19-4EU
8xC13 + 4xCCE7/5	1	PZZ-8C13-4EU

Pionowa zasilająca listwa zarządzalna

15 x IEC C13 + 9 x CEE 7/5



Moduł USB do podłączania czujników

10 portów, do listwy zarządzalnej AVIZIO POWER

Nr kat.: PZZ-A-BOX



Zintegrowany czujnik dymu

z przewodem przewodem 2m

Nr kat.: PZZ-A-SMOKE



Czujnik zalania

z przewodem przewodem 2m

Nr kat.: PZZ-A-WATER



Zintegrowany czujnik wilgotności i temperatury

z przewodem przewodem 2m

Nr kat.: PZZ-A-TH



Czujnik kontaktronowy

otwarcia drzwi z przewodem 1,8 m

Nr kat.: PZZ-A-RS



Czujnik ruchu IR

podczerwień z przewodem 1,8 m

Nr kat.: PZZ-A-IR





a-lan tec

Structured Cabling System

SYSTEM OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO Z 25 LETNIĄ GWARANCJĄ SYSTEMOWĄ

System okablowania ALANTEC kat. 5e, 6 i 6A to modułarny system okablowania strukturalnego w wersji ekranowanej i nieekranowanej. Beznarzędziowe gniazda modułarne RJ45 systemu ALANTEC charakteryzują się znakomitymi parametrami i łatwością instalacji bez konieczności stosowania specjalistycznych narzędzi. Zapewnia to duży komfort oraz skraca czas instalacji o 1/3 w stosunku do standardowych rozwiązań LSA. Moduły RJ45 kat. 6A STP i UTP występują w wersji zmniejszonej tzw. UltraSLIM co pozwala na zachowanie odpowiednich promieni gięcia kabla instalacyjnego w puszkach natynkowych. Dodatkową cechą systemu jest możliwość integracji medium światłowodowego w panelach i gniazdach za pomocą adapterów LC i ST.

OKABLOWANIE STRUKTURALNE MIEDZIANE I ŚWIATŁOWODOWE

Beznarzędziowe, ekranowane (STP), wysokiej klasy moduły transmisyjne typu Keystone. Przeznaczone do zabudowy gniazd abonenckich jak i pól krosowych w instalacjach wewnętrznych, sieci teleinformatycznych, w miejscach zagrożonych oddziaływaniem zakłóceń elektromagnetycznych.

Parametry transmisyjne zostały przetestowane w niezależnym laboratorium badawczym INTERTEK (USA), co zostało potwierdzone odpowiednim dokumentem.

Technologia beznarzędziowej terminacji gniazda pozwala na zmontowanie, bez konieczności użycia specjalnych narzędzi, całego toru transmisyjnego. Proces instalacyjny jest szybki i komfortowy (wg naszych doświadczeń zarobienie takich gniazd zajmuje 1/3 czasu standardowego wykonania opartego o system narzędziowy). Bez użycia narzędzia, moduły terminuje się poprzez jeden ruch zamykający obudowę modułu na kablu, co powoduje zarobienie wszystkich 8 żył kabla jednocześnie na złączu IDC. Ta metoda gwarantuje zakończenie wszystkich żył kabla z tą samą siłą docisku. Wedle upodobań instalatora gniazda można terminować również narzędziem.

Dzięki zastosowaniu specjalnych, uniwersalnych mocowań gniazda można montować w dowolnych elementach takich jak: puste panele krosowe, puszki naścienne, podłogowe itp.

Ważna zaleta konstrukcyjna: wpięcie wtyków telefonicznych RJ11, RJ12 nie powoduje uszkodzenia gniazda, specjalna konstrukcja powoduje, że piny złącza nie ulegają odkształceniom.

Moduły powyżej kat. 5E dodatkowo wyposażone w **zintegrowaną osłonę przeciwkurzową** (chowaną do wewnątrz po wpięciu wtyku). Organizator żył ułożony w kształt rombu w kat. 6A pozwala na zmniejszenie rozplotu żył, co przekłada się na lepsze parametry transmisyjne.



a-lan.pl/tabela-keystone

KOMPATYBILNOŚĆ GNIAZD KEYSTONE

Zweryfikuj kompatybilność Modułów Keystone RJ45 marek ALANTEC, Q-LANTEC oraz WireArte z najpopularniejszymi na rynku adapterami systemowymi. Odpowiednie dopasowanie modułów do osprzętu gwarantuje bezpieczeństwo oraz niezawodność instalacji. Tabela kompatybilności obrazuje, które moduły gniazd RJ45 produkcji A-LAN, pasują do osprzętu popularnych producentów systemów instalacyjnych.

Beznarzędziowe, nieekranowane (UTP) gniazda transmisyjne typu keystone marki ALANTEC służą do budowy zarówno punktów abonenckich jak i pól krosowych w instalacjach wewnętrznych, poziomych i pionowych sieci teleinformatycznych, niezagrażonych oddziaływaniem zakłóceń elektromagnetycznych.

Rozwiązanie beznarzędziowe pozwala na zmontowanie bez konieczności użycia specjalnych narzędzi, złącz całego toru transmisyjnego. Proces instalacyjny jest szybki i komfortowy (wg naszych doświadczeń zarobienie takich gniazd zajmuje 1/3 czasu standardowego wykonania opartego o system narzędziowy).

Wedle upodobań instalatora gniazda można terminować metodą klasyczną, narzędziem.

Nasze moduły terminuje się poprzez jeden ruch zamykający obudowę modułu na kablu, co powoduje zarobienie wszystkich 8 żył kabla jednocześnie na złączu IDC. Ta metoda gwarantuje zakończenie wszystkich żył kabla z tą samą siłą docisku. Dzięki zastosowaniu specjalnych, uniwersalnych mocowań można je montować w dowolnych elementach takich jak: puste panele krosowe, puszki naścienne, podłogowe.

Ważna zaleta konstrukcyjna: wpięcie wtyków telefonicznych RJ11, RJ12 nie powoduje uszkodzenia gniazda, specjalna konstrukcja powoduje, że piny złącza nie ulegają odkształceniom.

Moduły powyżej kat. 5E dodatkowo wyposażony w **zintegrowaną osłonę przeciwkurzową** (chowaną do wewnątrz po wpięciu wtyku). Organizator żył ułożony w kształt rombu w kat. 6A pozwala na zmniejszenie rozplotu żył, co przekłada się na lepsze parametry transmisyjne.

Testowane w niezależnym laboratorium badawczym INTERTEK (USA).

Gniazdo modularne RJ45 kat. 6_A i 6 STP

beznarzędziowe, ekranowane, typu keystone



układ w kształcie w kat. 6A w kat. 6

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
6A	STP	MB005-1
6	STP	MB004-1

Gniazdo modularne RJ45 kat. 6_A i 6 UTP

beznarzędziowe, nieekranowane, typu keystone



układ w kształcie w kat. 6A w kat. 6

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
6A	UTP	MB007-1
6	UTP	MB003-1

Gniazdo modularne RJ45 kat. 5e STP

beznarzędziowe, ekranowane, typu keystone



Nr kat.: MB002

Gniazdo modularne RJ45 kat. 5e UTP

beznarzędziowe, nieekranowane, typu keystone



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Obudowa	Numer katalogowy
5E	UTP	-	MB001
5E	UTP	Slim	MB008-WE
5E	UTP	Slim	MB008-BK

Kable krosowe

RJ45-RJ45, LSOH/PVC, ekranowane, długość od 0.5 do 10m

WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 95 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	69 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x øzew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-20°C do +60°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C

NORMY

- PN-EN 50173	- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801	- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2	- CPR 305/2011

NOMENKLATURA KOLORÓW

● SZA	● CZA	● CZE	● NIE	● ZOL
● ZIE	● FIO			



Kabel krosowy kat. 6 F/UTP

RJ45-RJ45, LSOH, długość od 0.5 do 10m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Ośrodek:	4 pary skręcone, owinięte folią poliestrową, separator parowy
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4mm
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH)
Kolor:	wg tabeli poniżej

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Kolor	Długość	Numer katalogowy
6	● ● ● ● ● ●	0.25 m	KKS6[kolor]0.25
6	● ● ● ● ● ●	0.5 m	KKS6[kolor]0.5
6	● ● ● ● ● ●	1.0 m	KKS6[kolor]1.0
6	● ● ● ● ● ●	2.0 m	KKS6[kolor]2.0
6	● ● ● ● ● ●	3.0 m	KKS6[kolor]3.0
6	● ● ● ● ● ●	5.0 m	KKS6[kolor]5.0
6	● ● ● ● ● ●	7.0 m	KKS6SZA7.0
6	● ● ● ● ● ●	10.0 m	KKS6SZA10

Kabel krosowy kat. 6_A S/FTP (PIMF)

RJ45-RJ45, LSOH, długość od 0.5 do 10m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową + opłot siatkowy
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm + opłot siatkowy
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH)
Kolor:	wg tabeli poniżej

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Kolor	Długość	Numer katalogowy
6A	● ● ● ● ● ●	0.25 m	KKS6A[kolor]0.25
6A	● ● ● ● ● ●	0.5 m	KKS6A[kolor]0.5
6A	● ● ● ● ● ●	1.0 m	KKS6A[kolor]1.0
6A	● ● ● ● ● ●	2.0 m	KKS6A[kolor]2.0
6A	● ● ● ● ● ●	3.0 m	KKS6A[kolor]3.0
6A	● ● ● ● ● ●	5.0 m	KKS6A[kolor]5.0
6A	● ● ● ● ● ●	7.0 m	KKS6ASZA7.0
6A	● ● ● ● ● ●	10.0 m	KKS6ASZA10.0

Kabel krosowy kat. 5E F/UTP

RJ45-RJ45, PVC, długość od 0.5 do 10m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Ośrodek:	4 pary skręcone, owinięte folią poliestrową
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4mm
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor:	wg tabeli poniżej

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Kolor	Długość	Numer katalogowy
5E	● ● ● ● ● ●	0.25 m	KKF5SZA0.25
5E	● ● ● ● ● ●	0.5 m	KKF5SZA0.5
5E	● ● ● ● ● ●	1.0 m	KKF5SZA1.0
5E	● ● ● ● ● ●	2.0 m	KKF5SZA2.0
5E	● ● ● ● ● ●	3.0 m	KKF5SZA3.0
5E	● ● ● ● ● ●	5.0 m	KKF5SZA5.0
5E	● ● ● ● ● ●	7.0 m	KKF5SZA7.0
5E	● ● ● ● ● ●	10.0 m	KKF5SZA10.0

Kable krosowe

RJ45-RJ45, LSOH/PVC, nieekranowane, długość od 0.5 do 20m

WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 95 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	69 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-20°C do +60°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C

NORMY

- PN-EN 50173	- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801	- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2	- CPR 305/2011

NOMENKLATURA KOLORÓW

● SZA	● CZA	● CZE	● NIE	● ZOL
● ZIE	● FIO			



Kabel krosowy kat. 6 U/UTP

RJ45-RJ45, PVC, długość od 0.5 do 10m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Ośrodek:	4 pary skręcone, separator parowy
Ekran:	brak
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor:	wg tabeli poniżej

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Kolor	Długość	Numer katalogowy
6	● ● ● ● ● ●	0.25 m	KKU6[kolor]0.25
6	● ● ● ● ● ●	0.5 m	KKU6[kolor]0.5
6	● ● ● ● ● ●	1.0 m	KKU6[kolor]1
6	● ● ● ● ● ●	2.0 m	KKU6[kolor]2
6	● ● ● ● ● ●	3.0 m	KKU6[kolor]3
6	● ● ● ● ● ●	5.0 m	KKU6[kolor]5
6	●	7.0 m	KKU6SZA7
6	●	10.0 m	KKU6SZA10

Kabel krosowy kat. 6_A U/UTP

RJ45-RJ45, LSOH, długość od 0.5 do 10m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Ośrodek:	4 pary skręcone, separator parowy
Ekran:	brak
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH)
Kolor:	wg tabeli poniżej

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Kolor	Długość	Numer katalogowy
6A	● ● ● ● ● ●	0.25 m	KKU6A[kolor]0.25
6A	● ● ● ● ● ●	0.5 m	KKU6A[kolor]0.5
6A	● ● ● ● ● ●	1.0 m	KKU6A[kolor]1.0
6A	● ● ● ● ● ●	2.0 m	KKU6A[kolor]2.0
6A	● ● ● ● ● ●	3.0 m	KKU6A[kolor]3.0
6A	● ● ● ● ● ●	5.0 m	KKU6A[kolor]5.0
6A	●	7.0 m	KKU6ASZA7.0
6A	●	10.0 m	KKU6ASZA10.0

Kabel krosowy kat. 5e U/UTP

RJ45-RJ45, PVC, długość od 0.5 do 20m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Ośrodek:	4 pary skręcone, separator parowy
Ekran:	brak
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor:	wg tabeli poniżej

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Kolor	Długość	Numer katalogowy
5E	● ● ● ● ● ●	0.25 m	KKU5[kolor]0.25
5E	● ● ● ● ● ●	0.5 m	KKU5[kolor]0.5
5E	● ● ● ● ● ●	1.0 m	KKU5[kolor]1
5E	● ● ● ● ● ●	2.0 m	KKU5[kolor]2
5E	● ● ● ● ● ●	3.0 m	KKU5[kolor]3
5E	● ● ● ● ● ●	5.0 m	KKU5[kolor]5
5E	●	7.0 m	KKU5SZA7
5E	●	10.0 m	KKU5SZA10
5E	●	15.0 m	KKU5SZA15
5E	●	20.0 m	KKU5SZA20

Panele krosowe NaviLED

ekranowane, 19", 1U, LSA

OPIS

Panele krosowe wykonane w innowacyjnej technologii NaviLED, dodatkowo z funkcją testu łącza i identyfikacji kabli w jednym. Rozwiązanie takie umożliwia sprawdzanie jakości połączenia pomiędzy urządzeniem aktywnym, a panelem krosowym, jak i poprawność połączenia w całym torze oszczędzając czas i środki. Pod względem budowy panele nie odbiegają od standardowych wykonań stosowanych dotychczas. Wersja ekranowana pozwala na stosowanie w sieciach narażonych (STP,FTP) na oddziaływanie zakłóceń elektromagnetycznych.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- **Materiał gniazd i złącz:** termoplastyczne, samogasnące tworzywo ABS zgodne z normą UL94V-O.
- **Materiał obudowy:** blacha stalowa walcowana na zimno o grubości 1,5 mm, powłoka lakiernicza: farba proszkowa, kolor czarny
- **Gniazdo:**
 - Trwałość: > 750 cykli
 - Materiał styków: fosforobraz
 - Powłoka styków: 1,27 µm złota na 2,50 µm niklu
 - Siła docisku styków: > 100 g
 - Siła rozciągania: min. 4,95 kg
 - Materiał obudowy gniazd: samogasnące, termoplastyczne tworzywo, ABS, zgodne z normą UL94V-O
- **Złącze szczelinowe LSA:**
 - Trwałość: > 200 cykli
 - Materiał styków: fosforobraz
 - Przyjmuje przewody: 22-26 AWG (druć/linka)

NORMY

- PN-EN 50173
- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801
- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2
- CPR 305/2011

SYGNALIZACJA POŁĄCZENIA

Czerwona dioda:
Poprawne połączenie z urządzeniem aktywnym

Zielona dioda:
Poprawne połączenie z urządzeniem pasywnym

Dioda się nie świeci:
Brak połączenia pomiędzy panelem a gniazdem

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy	Informacje dodatkowe
6	STP	PKL001	
6	UTP	PKL002	
-	-	PKLT	Emiter sygnału
-	-	NI043	Emiter sygnału oraz tester kabli sieciowych

Emiter sygnału LED do paneli i modułów NAVI LED

wyposażenie dodatkowe

Nr kat.: PKLT



Panel krosowy NAVI LED kat. 6 STP

ekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PKL001



OPIS PRODUKTU

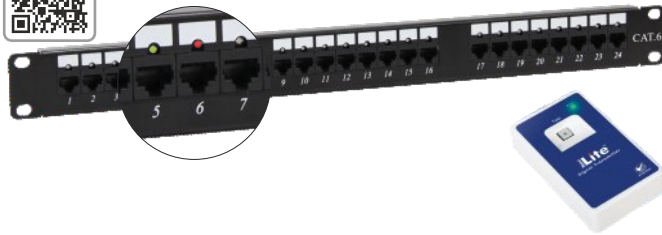
- Numerowane 24 porty RJ45, puste pola opisowe pozwalają na indywidualne oznaczenia portów.
- W panelach STP układ kompensacyjny zrealizowany bezpośrednio na płycie drukowanej.
- Uniwersalne złącze oznaczone szczelinowe, kompatybilne ze złączami LSA z sekwencją 568A/B
- Panel wyposażony w półkę montażową w skład zestawu wchodzi elementy mocujące oraz opaski kablowe.
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat.

Tory klasy E / kategorii 6 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 250 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy NAVI LED kat. 6 UTP

nieekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PKL002



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty RJ45, puste pola opisowe pozwalają na indywidualne oznaczenia portów.
- W panelach UTP układ kompensacyjny zrealizowany bezpośrednio na płycie drukowanej.
- Uniwersalne złącze oznaczone szczelinowe, kompatybilne ze złączami LSA z sekwencją 568A/B.
- Panel wyposażony w półkę montażową w skład zestawu wchodzi elementy mocujące oraz opaski kablowe.
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat.

Tory klasy E / kategorii 6 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 250 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Emiter sygnału LED / tester kabli sieciowych RJ45

do paneli i modułów NAVI LED, wyposażenie dodatkowe

Nr kat.: NI043



Panele krosowe

ekranowane, 19", 1U, LSA

OPIS

Podstawowy element ekranowanego systemu zaprojektowany do wykonywania głównych i pośrednich punktów dystrybucyjnych w sieciach teleinformatycznych, zagrożonych na oddziaływanie zakłóceń elektromagnetycznych.

CECHY WSPÓLNE

- W panelach układ kompensacyjny zrealizowany bezpośrednio na płycie drukowanej.
- Uniwersalne złącze oznaczone szczelinowe, kompatybilne ze złączami LSA z sekwencją 568A/B.
- W skład zestawu wchodzi elementy mocujące oraz opaski kablowe.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Materiał gniazd i złącz:** termoplastyczne, samogasnące tworzywo ABS zgodne z normą UL94V-O.
- Materiał obudowy:** blacha stalowa walcowana na zimno o grubości 1,5 mm, powłoka lakiernicza: farba proszkowa, kolor czarny
- Gniazdo:**
 - Trwałość: > 750 cykli
 - Materiał styków: fosforobraz
 - Powłoka styków: 1,27 µm złota na 2,50 µm niklu
 - Siła docisku styków: > 100 g
 - Siła rozciągania: min. 4,95 kg
 - Materiał obudowy gniazda: samogasnące, termoplastyczne tworzywo, ABS, zgodne z normą UL94V-0
- Złącze szczelinowe LSA:**
 - Trwałość: > 200 cykli
 - Materiał styków: fosforobraz
 - Przyjmuje przewody: 22-26 AWG (druć/linka)

NORMY

- PN-EN 50173
- ISO/IEC 11801
- EIA/TIA-568-C.2
- ROHS 2011/65/UE
- EMC 2014/30/UE
- CPR 305/2011

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Wysokość	Porty	Numer katalogowy
6A	STP	1U	24	PK040
6	STP	1U	24	PK010
6	STP	0.5U	48	PK028
5E	STP	1U	24	PK006
5E	STP	0.5U	24	PK031

Panel krosowy kat. 6 i 5E STP OPTIMUM

ekranowany, 24 porty, 19", 0.5U, LSA



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty RJ45.
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy E / kategorii 6 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 250 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Tory klasy D / kategorii 5e przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 100 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
6	STP	PK028
5E	STP	PK031

Panel krosowy kat. 6 STP

ekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK010



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty RJ45 z polami opisowymi
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy E / kategorii 6 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 250 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy kat. 6A STP

ekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK040



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty RJ45 z polami opisowymi
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy E_A / kategorii 6_A przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 500 Mhz (wg norm), z przepływnością binarną do 10Gb/s.

Panel krosowy kat. 5e STP

ekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK006



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty RJ45 z polami opisowymi.
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy D / kategorii 5e przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 100 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panele krosowe

nieekranowane, 19", 1U, LSA

OPIS

Podstawowy element nieekranowanego systemu zaprojektowany do wykonywania głównych i pośrednich punktów dystrybucyjnych w sieciach teleinformatycznych, nienarażonych na oddziaływanie zakłóceń elektromagnetycznych.

CECHY WSPÓLNE

- W panelach układ kompensacyjny zrealizowany bezpośrednio na płycie drukowanej.
- Uniwersalne złącze oznaczone szczelinowe, kompatybilne ze złączami LSA z sekwencją 568A/B.
- W skład zestawu wchodzi elementy mocujące oraz opaski kablowe.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- **Materiał gniazd i złącz:** termoplastyczne, samogasnące tworzywo ABS zgodne z normą UL94V-O.
- **Materiał obudowy:** blacha stalowa walcowana na zimno o grubości 1,5 mm, powłoka lakiernicza: farba proszkowa, kolor czarny
- **Gniazdo:**
 - Trwałość: > 750 cykli
 - Materiał styków: fosforobraz
 - Powłoka styków: 1,27 µm złota na 2,50 µm niklu
 - Siła docisku styków: > 100 g
 - Siła rozciągania: min. 4,95 kg
 - Materiał obudowy gniazd: samogasnące, termoplastyczne tworzywo, ABS, zgodne z normą UL94V-0
- **Złącze szczelinowe LSA:**
 - Trwałość: > 200 cykli
 - Materiał styków: fosforobraz
 - Przyjmuje przewody: 22-26 AWG (druć/linka)

NORMY

- PN-EN 50173
- ROHS 2011/65/UE
- ISO/IEC 11801
- EMC 2014/30/UE
- EIA/TIA-568-C.2
- CPR 305/2011

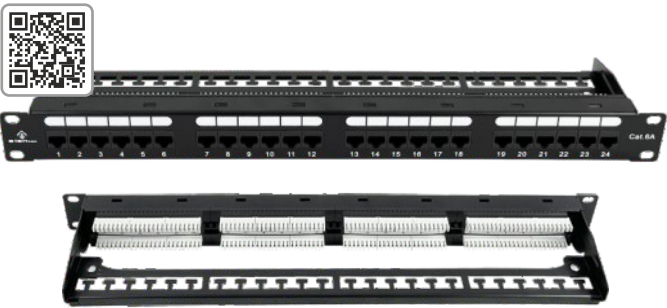
DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Wysokość	Porty	Numer katalogowy
6A	UTP	1U	24	PK051
6	UTP	1U	24	PK001
6	UTP	1U	48	PK030
6	UTP	0.5U	24	PK029
5E	UTP	1U	24	PK033
5E	UTP	2U	32	PK017
5E	UTP	1U	24	PK013
5E	UTP	0.5U	24	PK032
5E	UTP	1U	24	PK003
5E	UTP	1U	12	PK014

Panel krosowy kat. 6_A UTP

nieekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK051



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty RJ45 z polami opisowymi
- Panel wyposażony w dołączaną półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy E_A / kategorii 6_A przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 500 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 10Gb/s.

Panel krosowy kat. 6 UTP

nieekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK001



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty RJ45 z polami opisowymi
- Panel wyposażony w dołączaną półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy E / kategorii 6 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 250 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy kat. 6 UTP OPTIMUM

nieekranowany, 48 portów, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK030



OPIS PRODUKTU

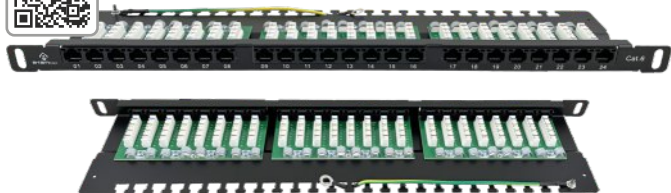
- Numerowane 24 porty RJ45
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy E / kategorii 6 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 250 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy kat. 6 UTP OPTIMUM

nieekranowany, 24 porty, 19", 0.5U, LSA

Nr kat.: PK029



OPIS PRODUKTU

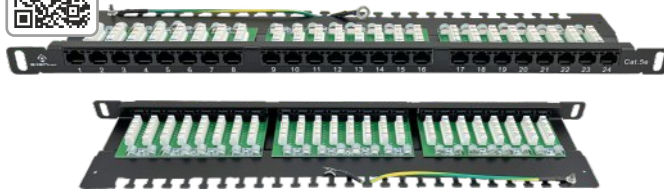
- Numerowane 24 porty RJ45
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy E / kategorii 6 przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 250 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy kat. 5E UTP OPTIMUM

nieekranowany, 24 porty, 19", 0.5U, LSA

Nr kat.: PK032



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty RJ45
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy D / kategorii 5e przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 100 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy kat. 5E UTP OPTIMUM

nieekranowany, 48 portów, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK033



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 48 portów RJ45
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy D / kategorii 5e przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 100 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy kat. 5E UTP

nieekranowany, 24 porty, 19", 1U, IDC 110 / LSA

Nr kat.: PK003



OPIS PRODUKTU

- 24 porty RJ45, oznaczenia portów w postaci wymiennych wkładek opisowych
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy D / kategorii 5e przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 100 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy kat. 5E UTP z półką montażową

nieekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK013



OPIS PRODUKTU

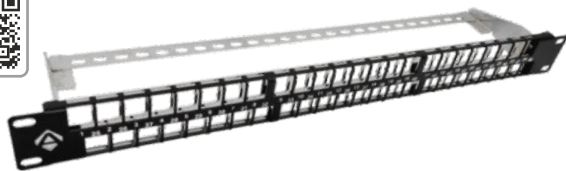
- 24 porty RJ45 z polami opisowymi
- Panel wyposażony w półkę montażową
- Objęty pełną gwarancją systemową 25 lat

Tory klasy D / kategorii 5e przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 100 MHz (wg norm), z przepływnością binarną do 1Gb/s.

Panel krosowy, modułowy, 48 portów

19", 1U, niewyposażony, ocynk

Nr kat.: PK046



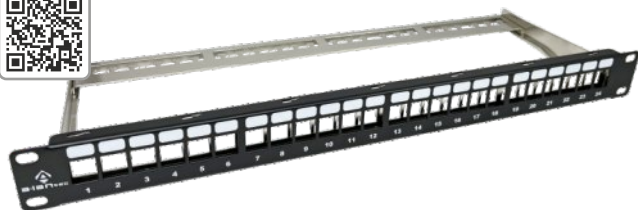
OPIS PRODUKTU

- Numerowane 48 portów
- Kolor czarny

Panel krosowy, modułowy, 24 porty

19", 1U, z podporą, niewyposażony

Nr kat.: PK020



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty z polami opisowymi
- Półka montażowa, możliwość wyczeplenie
- Kolor czarny

Panel krosowy, modułowy, 24 porty

19", 0.5U, niewyposażony, ocynk

Nr kat.: PK045



OPIS PRODUKTU

- Numerowane 24 porty
- Półka montażowa, możliwość wyczeplenie
- Ocynk

Panel krosowy, modułowy, 12 portów

10", 1U, niewyposażony

Nr kat.: PK038



OPIS PRODUKTU

- Szerokość 10"
- Numerowane 12 portów z polami opisowymi
- Kolor czarny

Kabel S/FTP kat. 7_A LSOH

4x2x23AWG, 1500MHz, ready for 40Gb/s, 500m

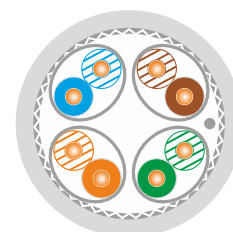


CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,58 mm (23AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: B2ca, Dca, Cca
Ośrodek: 4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową, całość ekranowana opłotem z drutów Cu, pokrycie 50%
Ekran: pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm, ośrodek dodatkowo ekranowany opłotem z drutów Cu.
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor: jasnoszary

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Średnica zewnętrzna	7,9 mm
Masa / km	65 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Euroklasa	Numer katalogowy
7A	S/FTP	B2ca	KIS7ALSOH500B
7A	S/FTP	Dca	KIS7ALSOH500D

Kabel S/FTP kat. 7 LSOH

4x2x23AWG, 1000MHz, 500m

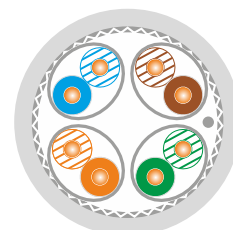


CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,58 mm (23AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: B2ca, Dca, Cca
Ośrodek: 4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową, całość ekranowana opłotem z drutów Cu, pokrycie 50%
Ekran: pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm, ośrodek dodatkowo ekranowany opłotem z drutów Cu.
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor: jasnoszary

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

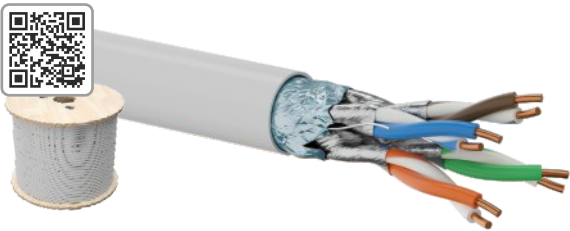
Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Średnica zewnętrzna	7,8 mm
Masa / km	59 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Euroklasa	Numer katalogowy
7	S/FTP	B2ca	KIS7LSOH500B
7	S/FTP	Dca	KIS7LSOH500D

Kabel F/FTP kat. 6_A LSOH

4x2x23AWG, 500MHz, 10Gb/s, 500m



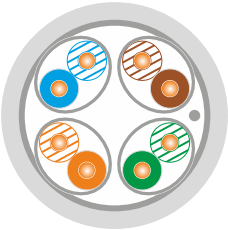
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	B2ca, Dca, Eca
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową, dodatkowo całość ekranowana folią poliestrową
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm, ośrodek dodatkowo ekranowany folią poliestrową
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	jasnoszary

PRZECIÓR KABLA

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Średnica zewnętrzna	7,3 mm
Masa / km	55 kg

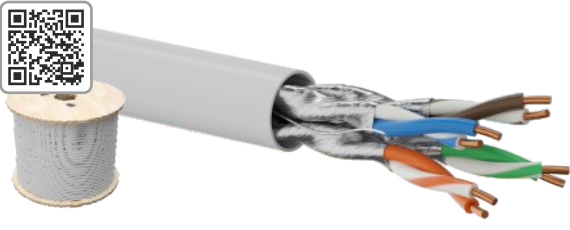


DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Euroklasa	Numer katalogowy
6A	F/FTP	B2ca	KIFF6ALSOH500B
6A	F/FTP	Dca	KIFF6ALSOH500D

Kabel U/FTP kat. 6_A LSOH

4x2x23AWG, 500MHz, 10Gb/s, 500m



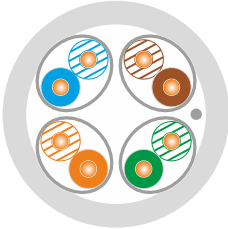
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	B2ca, Dca
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	jasnoszary

PRZECIÓR KABLA

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Średnica zewnętrzna	7,3 mm
Masa / km	51 kg

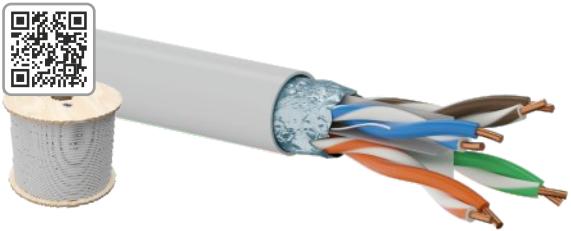


DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Euroklasa	Numer katalogowy
6A	U/FTP	B2ca	KIF6ALSOH500B
6A	U/FTP	Dca	KIF6ALSOH500D

Kabel F/UTP kat. 6 LSOH

4x2x23AWG, 500MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



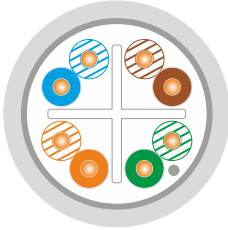
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	B2ca, Dca, Eca
Ośrodek:	4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyżyka owinięte folią poliestrową
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	wg tabeli poniżej

PRZECIÓR KABLA

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	7,3 mm
Masa / km	51 kg



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Numer katalogowy
6	F/UTP	LSOH	B2ca	●	KIF6LSOH500B
6	F/UTP	LSOH	Dca	●	KIF6LSOH500D
6	F/UTP	PVC	Eca	●	KIF6PVC500

Kabel F/UTP kat. 5e PVC, LSOH

4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



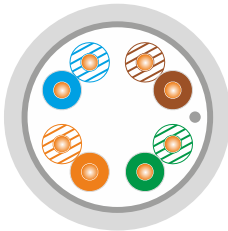
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,51 mm (24AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Dca
Ośrodek:	4 pary skręcone, owinięte folią poliestrową
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC) lub tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia oraz gazów korozyjnych (LSOH)
Kolor:	wg tabeli poniżej

PRZECIÓR KABLA

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	6,3 mm
Masa / km	44 kg



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Długość	Numer katalogowy
5E	F/UTP	LSOH	B2ca	●	500m	KIF5LSOH500B
5E	F/UTP	LSOH	Dca	●	305m	KIF5LSOH305D
5E	F/UTP	PVC	Eca	●	305m	KIF5PVC305

Kabel S/FTP kat. 7 PE zewnętrzny

4x2x23AWG, 1000MHz, 10Gb/s, 500m

Nr kat.: KIS7OUTS500



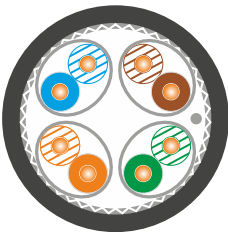
OPIS

➤ Kabel suchy - odporny na UV, w gruncie zalecamy układać w kanalizacjach kablowych.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Fca
Ośrodek:	4 pary skręcone , każda para owinięta folią poliestrową, całość ekranowana opłotem z drutów Cu, pokrycie 40%
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm, ośrodek dodatkowo ekranowany opłotem z drutów Cu.
Powłoka:	polietylen PE
Kolor:	czarny

PRZEKRÓJ KABLA

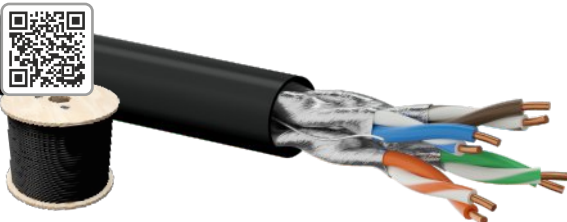


WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	7,9 mm
Masa / km	56 kg

Kabel U/FTP kat. 6_A PE zewnętrzny

4x2x23AWG, 500MHz, 10Gb/s, 500m



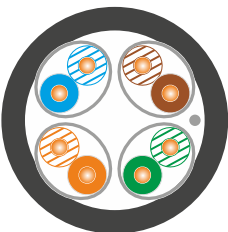
OPIS

➤ Kabel suchy - odporny na UV, w gruncie zalecamy układać w kanalizacjach kablowych.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Fca
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	polietylen PE
Kolor:	czarny

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

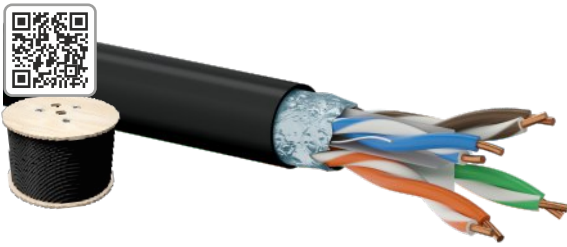
Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Średnica zewnętrzna	7,3 mm
Masa / km	51 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Wypełnienie	Numer katalogowy
6A	U/FTP	PE	Suchy	KIF6AOUTS500
6A	U/FTP	PE	Żelowany	KIF6AOUTZ500

Kabel F/UTP kat. 6 PE zewnętrzny

4x2x23AWG, 250MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



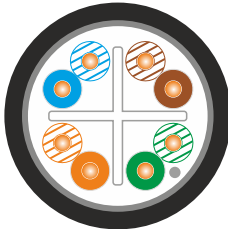
OPIS

➤ Kabel suchy - odporny na UV, w gruncie zalecamy układać w kanalizacjach.
➤ Kabel żelowany - w pełni odporny na wilgoć i promieniowanie UV.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Fca
Ośrodek:	4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyżyka owinięte folią poliestrową
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	polietylen PE
Kolor:	czarny

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	7,3 mm
Masa / km	49 kg

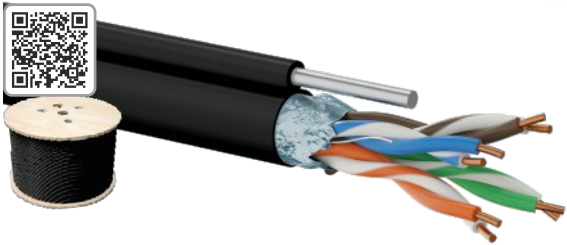
DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Wypełnienie	Długość	Numer katalogowy
6	F/UTP	PE	Suchy	305m	KIF6OUTS305
6	F/UTP	PE	Żelowany	305m	KIF6OUTZ305
6	F/UTP	PE	Suchy	500m	KIF6OUTS500
6	F/UTP	PE	Żelowany	500m	KIF6OUTZ500

Kabel F/UTP kat. 5e PE zewnętrzny samonośny

4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 305m

Nr kat.: KIF5OUTSL



OPIS

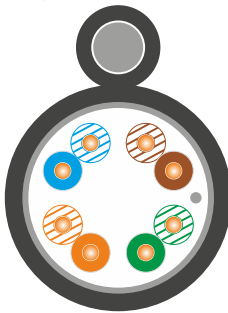
Kable z linką nośną służą do podwieszania między budynkami, słupami itp., co zdecydowanie ułatwia instalację i zwiększa możliwości zastosowania przewodu w różnych warunkach.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,51mm (24AWG)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Fca
Ośrodek:	4 pary skręcone, owinięte folią poliestrową
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Wzmocnienie:	linka nośna
Powłoka:	polietylen PE
Kolor:	czarny

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	6,4 x 9,0 mm
Masa / km	51 kg



Kabel F/UTP kat. 5e PE zewnętrzny

4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



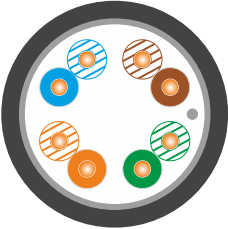
OPIS

- Kabel suchy - odporny na UV, w gruncie zalecamy układać w kanalizacjach.
- Kabel żelowany - w pełni odporny na wilgoć i promieniowanie UV.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,51 mm (24AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: Fca
Ośrodek: 4 pary skręcone, owinięte folią poliestrową
Ekran: folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka: polietylen PE
Kolor: czarny

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

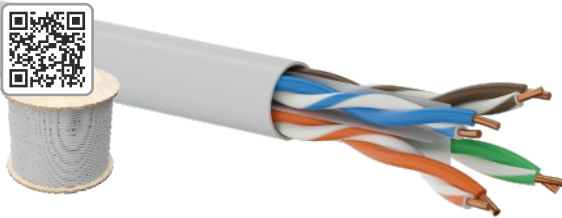
Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	6,4 mm
Masa / km	43 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Wypełnienie	Długość	Numer katalogowy
5E	F/UTP	PE	Suchy	305m	KIF5OUTS305
5E	F/UTP	PE	Suchy	500m	KIF5OUTS500
5E	F/UTP	PE	Żelowany	305m	KIF5OUTZ305
5E	F/UTP	PE	Żelowany	500m	KIF5OUTZ500

Kabel U/UTP kat. 6_A LSOH

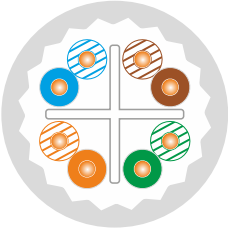
4x2x23AWG, 500MHz, 10Gb/s, 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja: polietylenowa, wewnątrz wyżłobienia ząbkowe
Euroklasa: B2ca, Dca
Ośrodek: 4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyża
Ekran: brak
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów korozyjnych (LSOH/FRNC)
Kolor: wg tabeli poniżej

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Średnica zewnętrzna	7,5 mm
Masa / km	60 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Euroklasa	Kolor	Numer katalogowy
6A	U/UTP	B2ca	●	KIU6ALSOH500B
6A	U/UTP	Dca	●	KIU6ALSOH500D

Kabel U/UTP kat. 6 PVC, LSOH

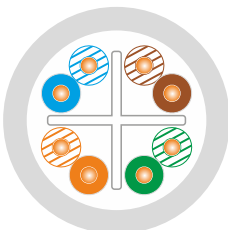
4x2x23AWG, 250MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: B2ca, Dca, Eca
Ośrodek: 4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyża
Ekran: brak
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów korozyjnych (LSOH/FRNC)
Kolor: wg tabeli poniżej

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	5,9 mm
Masa / km	59 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Długość	Numer katalogowy
6	U/UTP	LSOH	B2ca	●	500m	KIU6LSOH500B
6	U/UTP	LSOH	B2ca	●	500m	KIU6LSOH500PB
6	U/UTP	LSOH	B2ca	●	500m	KIU6LSOH500YB
6	U/UTP	LSOH	Dca	●	500m	KIU6LSOH500D
6	U/UTP	LSOH	Dca	●	305m	KIU6LSOH305D
6	U/UTP	PVC	Eca	●	500m	KIU6PVC500
6	U/UTP	PVC	Eca	●	305m	KIU6PVC305

Kabel U/UTP kat. 5e LSOH w powłoce B2ca!

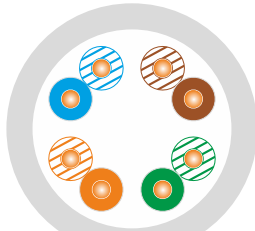
4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,51 mm (24AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: B2ca
Ośrodek: 4 pary skręcone
Ekran: brak
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych jasnoszary
Kolor: jasnoszary

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

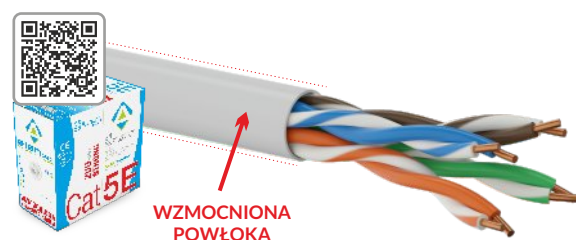
Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Średnica zewnętrzna	4,8 mm
Masa / km	30 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Euroklasa	Kolor	Numer katalogowy
5E	U/UTP	B2ca	●	KIU5LSOH305B
5E	U/UTP	B2ca	●	KIU5LSOH500B

Kabel U/UTP kat. 5E PVC STRONG

4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



WZMOCNIONA
POWŁOKA

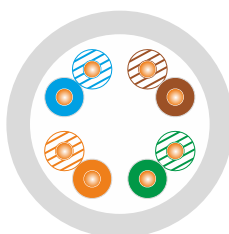
OPIS

Kabel **STRONG** - wzmocniona powłoka poprawiająca właściwości mechaniczne i transmisyjne kabla (odporność na uszkodzenia i naruszenie konstrukcji w wyniku przeciągania, skutkujące pogorszeniem parametrów transmisyjnych).

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,51 mm (24AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: Eca
Ośrodek: 4 pary skręcone
Ekran: brak
Powłoka: poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC) lub tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH)
Kolor: wg tabeli poniżej

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	5,4 mm
Masa / km	33 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Długość	Numer katalogowy
5E	U/UTP	PVC	305m	KIU5STR305

Kabel U/UTP kat. 6 PE zewnętrzny

4x2x23AWG, 250MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



OPIS

- Kable żelowane są w pełni odporne na wilgoć i promieniowanie UV.
- Kable suche powinny być układane w osłonach i kanalizacjach kablowych.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,57 mm (23AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: Fca
Ośrodek: 4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyża
Ekran: brak
Powłoka: polietylen PE
Kolor: czarny

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	6,3 mm
Masa / km	59 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Wypełnienie	Długość	Numer katalogowy
6	U/UTP	PE	Suchy	305m	KIU6OUTS305
6	U/UTP	PE	Żelowany	305m	KIU6OUTZ305
6	U/UTP	PE	Suchy	500m	KIU6OUTS500
6	U/UTP	PE	Żelowany	500m	KIU6OUTZ500

Kabel U/UTP kat. 5E PVC, LSOH

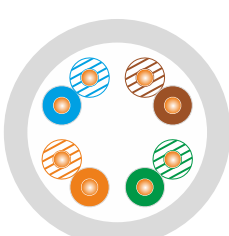
4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,51 mm (24AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: Eca
Ośrodek: 4 pary skręcone
Ekran: brak
Powłoka: poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC) lub tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH)
Kolor: wg tabeli poniżej

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Średnica zewnętrzna	4,8 mm
Masa / km	30 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Kolor	Długość	Numer katalogowy
5E	U/UTP	LSOH	B2ca	●	500m	KIU5LSOH500B
5E	U/UTP	LSOH	Dca	●	305m	KIU5LSOH305D
5E	U/UTP	PVC	Eca	●	500m	KIU5PVC500
5E	U/UTP	PVC	Eca	●	305m	KIU5PVC305B
5E	U/UTP	PVC	Eca	●	305m	KIU5PVC305Y
5E	U/UTP	PVC	Eca	●	305m	KIU5PVC305

Kabel U/UTP kat. 5E PE zewnętrzny

4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 305 i 500m



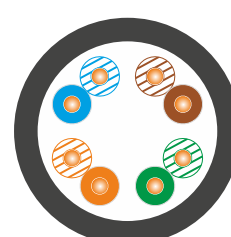
OPIS

- Kable żelowane są w pełni odporne na wilgoć i promieniowanie UV, mogą być układane bezpośrednio w gruncie lub na zewnątrz budynków bez dodatkowych zabezpieczeń.
- Kable suche powinny być układane w osłonach i kanalizacjach kablowych.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,51 mm (24AWG)
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: Fca
Ośrodek: 4 pary skręcone
Ekran: brak
Powłoka: polietylen PE
Kolor: czarny

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Średnica zewnętrzna	5,0 mm
Masa / km	29 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Wypełnienie	Długość	Numer katalogowy
5E	U/UTP	PE	Suchy	305m	KIU5OUTS305
5E	U/UTP	PE	Żelowany	305m	KIU5OUTZ305
5E	U/UTP	PE	Suchy	500m	KIU5OUTS500
5E	U/UTP	PE	Żelowany	500m	KIU5OUTZ500

Kable typu linka

4x2x26/7AWG, 100, 305m

OPIS

Kable typu linka przeznaczone są do produkcji kabli krosowych - połączeniowych (ang. patch cord).

Kable krosowe znajdują zastosowanie m.in. w pasywnych oraz aktywnych urządzeniach podpiętych do sieci LAN, Ethernet, xDSL oraz telefonicznych. Wykorzystuje się je do tworzenia połączeń zarówno w domach prywatnych, jak i obiektach biurowych czy też przemysłowych.

WŁAŚCIWOŚCI ELEKTRYCZNE przy 20°C

Pętla oporu prądu stałego	≤ 95 Ω/km
Opór zmienny	≤ 2%
Opór izolacyjny (500 V)	≥ 5000 MΩ *km
Opór bierny pojemnościowy przy 800 Hz	nom. 48 nF/km
Zmienny bierny opór pojemnościowy	≤ 1500 pF/km
Charakterystyczny opór pozorny (1-100 MHz)	(100 ± 15) Ω
Nominalna prędkość rozprzestrzeniania się (NVP)	69 %
Opóźnione rozprzestrzenianie się	Nominalnie ≤ 535 ns/100 m
Kąt opóźnienia	Nominalnie ≤ 20 ns/100 m
Tester instalacji prądu stałego, 1min. (Rdzeń)	1000 V

NORMY

- PN-EN 50173

- ISO/IEC 11801

- EIA/TIA-568-C.2
- ROHS 2011/65/UE

- EMC 2014/30/UE

- CPR 305/2011

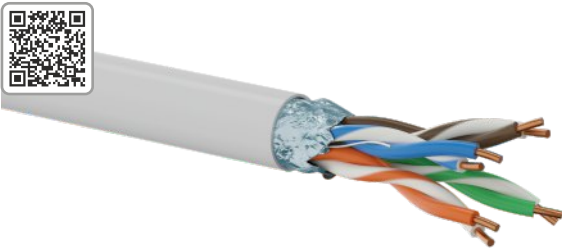
OPAKOWANIA



Linka F/UTP kat. 5E PVC

4x2x26/7AWG, 125MHz, 1Gb/s, 100, 305m

Nr kat.: KIF5LINKASZ



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Fca
Ośrodek:	4 pary skręcone, owinięte folią poliestrową
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4mm
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor:	jasnoszary

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +75°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	5,0 mm
Masa / km	50 kg

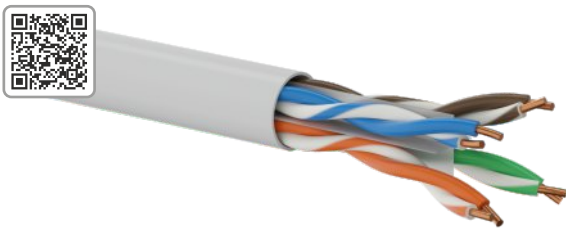
PRZEKRÓJ KABLA



Linka U/UTP kat. 6 PVC

4x2x23AWG, 250MHz, 1Gb/s, 305m

Nr kat.: KIU6LINKA305



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Fca
Ośrodek:	4 pary skręcone, na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyża
Ekran:	brak
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor:	jasnoszary

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

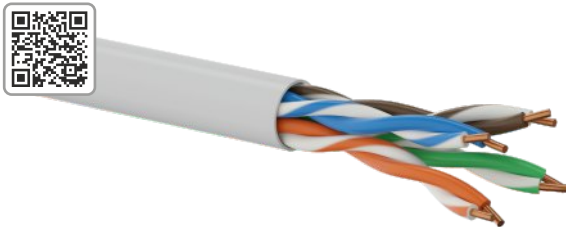
Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +75°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	5,0 mm
Masa / km	40 kg

PRZEKRÓJ KABLA



Linka U/UTP kat. 5E PVC

4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 100, 305m



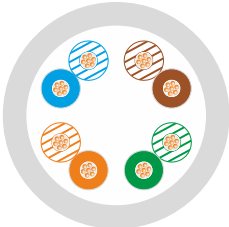
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, wielodrutowe 4x2x26/7AWG
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Fca
Ośrodek:	4 pary skręcone
Ekran:	brak
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor:	wg tabeli poniżej

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +75°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	4,8 mm
Masa / km	30 kg

PRZEKRÓJ KABLA



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Kolor	Długość	Numer katalogowy
5E	U/UTP	PVC	szary	305m	KIU5LINKA305
5E	U/UTP	PVC	szary	100m	KIU5LINKA100G
5E	U/UTP	PVC	czarny	100m	KIU5LINKA100R
5E	U/UTP	PVC	niebieski	100m	KIU5LINKA100Y
5E	U/UTP	PVC	zielony	100m	KIU5LINKA100GN
5E	U/UTP	PVC	niebieski	100m	KIU5LINKA100B
5E	U/UTP	PVC	czarny	100m	KIU5LINKA100BL



a-lantec
Structured Cabling System

ROZWIĄZANIA TELEFONICZNE

Rozwiązania telefoniczne marki ALANTEC oferują produkty w technice RJ45 i RJ11 oraz konwencjonalnej technice LSA dla klasycznych gniazdników. Liczne akcesoria, takie jak ochrona przeciwprzepięciowa, gniazda natynkowe oraz obudowy rozdzielcze z tworzywa sztucznego w wersjach wewnętrznych i zewnętrznych uzupełniają obszerny asortyment telefoniczny.

Panele krosowe ISDN
 25-50 portów, 19", 1U, LSA

OPIS

Podstawowy element systemu klasy C zaprojektowany do wykonywania głównych pośrednich punktów dystrybucyjnych w sieciach teleinformatycznych.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

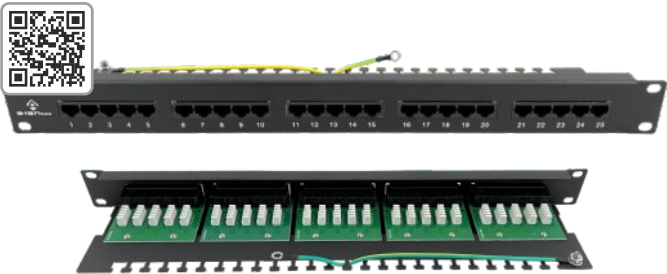
Materiał gniazd i złącz:	termoplastyczne, samogasnące tworzywo ABS zgodne z normą UL94V-O.
Materiał:	blacha stalowa walcowana na zimno o grubości 1,5 mm
Powłoka lakiernicza:	farba proszkowa, kolor czarny
Gniazdo:	
- Trwałość:	> 750 cykli
- Materiał styków:	fosforobraz
- Powłoka styków:	1,27 m złota na 2,50 m niklu
- Siła docisku styków:	> 100 g
- Siła rozciągania:	min. 4,95 kg
- Materiał obudowy gniazd:	samogasnące, termoplastyczne tworzywo, zgodne z normą UL94V-0
Złącze szczelinowe LSA:	
- Trwałość:	> 200 cykli
- Materiał styków:	fosforobraz
- Przyjmuje przewody:	22-26 AWG (druć/linka)

NORMY

- ISO 11801	- IEC 60603-7-5
- EN 50173	- ISO/IEC 61156-5
- PN-EN-50173	- ROHS 2002/95/WE

Panel krosowy kat. 3 ISDN
 nieekranowany, 25 portów, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK012

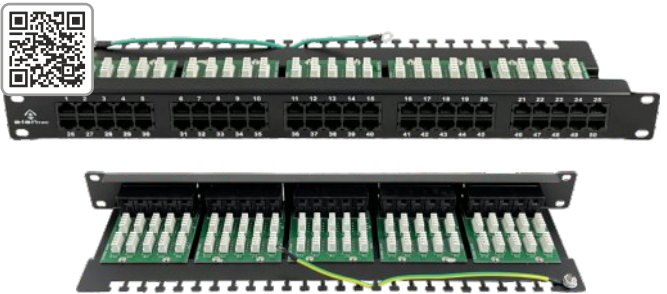


ZASTOSOWANIE

- 25 portów RJ45, oznaczenia portów zrealizowane jako numerowane pola opisowe.
- Układ kompensacyjny zrealizowany bezpośrednio na płytce drukowanej.
- Uniwersalne złącza szczelinowe, kompatybilne z narzędziem LSA z sekwencją 568A/B.
- W skład zestawu wchodzi elementy mocujące oraz opaski kablowe.
- Tory klasy C przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 16 MHz.

Panel krosowy kat. 3 ISDN
 nieekranowany, 50 portów, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK007



ZASTOSOWANIE

- 25 portów RJ45, oznaczenia portów zrealizowane jako numerowane pola opisowe.
- Układ kompensacyjny zrealizowany bezpośrednio na płytce drukowanej.
- Uniwersalne złącza szczelinowe, kompatybilne z narzędziem LSA z sekwencją 568A/B.
- W skład zestawu wchodzi elementy mocujące oraz opaski kablowe.
- Tory klasy C przewidziane są do pracy przy częstotliwościach do 16 MHz.

Łączówka rozłączna i nierozłączna
 10 par

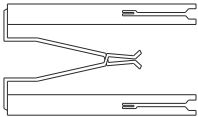


OPIS

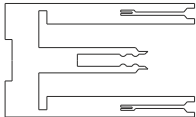
Łączówka rozłączna wyposażona jest w kontakty, które w normalnym trybie pracy są zwarte. Istnieje możliwość otwarcia obwodu przez wpięcie kołka izolującego. Budowa łączówki umożliwia testowanie połączenia po stronie kołka izolacyjnego, a także po stronie liniowej i stacyjnej.

Łączówka nierozłączna wyposażona jest w kontakty, które na stałe zapewniają połączenie części górnej i dolnej. Istnieje możliwość przetestowania linii w obu kierunkach jednocześnie.

LSA ŁĄCZÓWKA ROZŁĄCZNA 2/10



LSA ŁĄCZÓWKA NIEROZŁĄCZNA 2/10



DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Numer katalogowy
Rozłączna	TEL001
Nierozłączna	TEL002

Nakładka opisowa

do łączówek 10 parowych

Nr kat.: TEL015



OPIS

Uchylna nakładka opisowa, kolor szary, do montażu na łączówce LSA. Posiada podwójne pole opisowe.

Gniezdnik LSA

na łączówkę 10-parową

Nr kat.: TEL023



OPIS

Wykonany ze stali nierdzewnej gniezdnik, umożliwia montaż 10-parowej łączówki LSA.

Panel łączówek 10 parowych

1U, 19", 60 par

Nr kat.: TEL1U60P



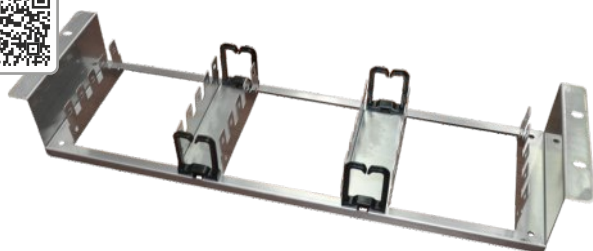
OPIS

Uchwyt do montażu łączówek LSA w standardzie 19".

Panel łączówek 10 parowych

3U, 19", 150 par

Nr kat.: TEL007



OPIS

Uchwyt do montażu łączówek LSA w standardzie 19".

Magazynek odgromników 3P

trójelektrodowy

Nr kat.: TEL006



OPIS

Wyposażenie modułów rozłącznych w magazynki odgromników gazowych z ochroną termiczną pozwala ochronić systemy przed groźnymi dla sprzętu aktywnego skutkami zakłóceń (przebieg) z zewnątrz. W chwili wystąpienia zakłócenia zniszczeniu ulega co najwyżej odgromnik, chroniąc inne elementy linii przed uszkodzeniem. Specjalne styki, umieszczone po obu stronach magazynka, zapewniają automatyczne połączenie środkowej listwy z szyną telekomunikacyjną.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Materiał:	samogasnące, termoplastyczne tworzywo, zgodne z normą UL94V-0
Wymiary:	113 x 22,2 x 41 mm
Materiał styków:	posrebrzany fosforobraz
Waga:	0,080 kg
Kolor:	szary
Zakresy temperatury:	przechowywanie od -40°C do +90°C praca od -30°C do +80°C

NORMY

- ZN-96/TPSA-032
- ZN-96/TPSA-036

Gniazdo modularne RJ11 kat. 3

narzędziowe, typu keystone, LSA, ISDN

Nr kat.: MK007



OPIS

Gniazda modularne służą do budowy zarówno punktów abonenckich jak i pól krosowych w instalacjach wewnętrznych poziomych i pionowych w sieciach telefonicznych nie zagrożonych oddziaływaniem zakłóceń elektromagnetycznych.

Gniazdo telefoniczne 1xRJ11 kat. 3

natynkowe, ISDN

Nr kat.: GN009



OPIS

Prosty i szybki montaż przez przykręcenie lub przyklejenie do ściany lub biurka. Wyposażone w gniazdo 1xRJ11.

Wtyki modularne RJ11 kat. 3

ISDN

Nr kat.: WT004



OPIS

Wtyk telefoniczny RJ11 z czterema stykami. Grubość złączenia styków 6 µm. Zapewniają skuteczne połączenia kabli z gniazdami typu RJ11.

Skrzynki dystrybucyjne

do łączówek teletechnicznych

OPIS

Skrzynka krosowa umożliwia tworzenie punktów dystrybucyjnych dla sygnałów telefonicznych w oparciu o łączówki telefoniczne rozłączne i nierozłączne LSA. Pozwala na zakończenie w łatwy sposób wszystkich kabli w jednym punkcie. Zrealizowana w formie obudowy do montażu natynkowego lub podtynkowego (zawiasy schowane w obudowę z drzwiami wyposażonymi w zamek). Wykonane z samogasnącego termoplastycznego tworzywa ABS.

Skrzynka dystrybucyjna 30 par

typu KRONE

Nr kat.: TEL011



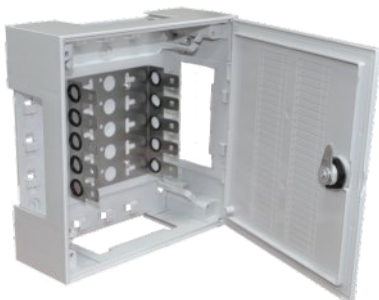
PARAMETRY

Ilość: 3 łączówki x 10 par
Wymiary: 170 x 140 x 75 mm (wys. x szer. x głęb.)

Skrzynka dystrybucyjna 50 par

typu KRONE

Nr kat.: TEL012



PARAMETRY

Ilość: 5 łączówek x 10 par
Wymiary: 215 x 215 x 75 mm (wys. x szer. x głęb.)

Skrzynka dystrybucyjna 100 par

typu KRONE

Nr kat.: TEL013



PARAMETRY

Ilość: 10 łączówek x 10 par
Wymiary: 320 x 215 x 105 mm (wys. x szer. x głęb.)

Skrzynka dystrybucyjna 30 par

zewnętrzna, szczelność IP44,

Nr kat.: TEL009



PARAMETRY

Ilość: 3 łączówki x 10 par
Wymiary: 198 x 133 x 82 mm (wys. x szer. x głęb.)

Skrzynka dystrybucyjna 50 par

zewnętrzna, szczelność IP44

Nr kat.: TEL010



PARAMETRY

Ilość: 5 łączówek x 10 par
Wymiary: 195 x 187 x 82 mm (wys. x szer. x głęb.)

Skrzynka dystrybucyjna 100 par

zewnętrzna, szczelność IP44

Symbol: TEL022



PARAMETRY

Ilość: 10 łączówek x 10 par
Wymiary: 350 x 190 x 82 mm (wys. x szer. x głęb.)



a-lan-tec
Structured Cabling System

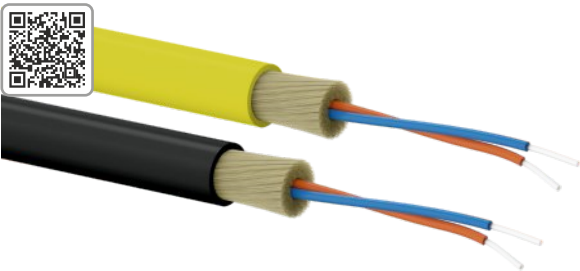
ROZWIĄZANIA ŚWIATŁOWODOWE

Oferta ALANTEC w zakresie systemów światłowodowych to rozwiązanie spełniające najwyższe wymagania zarówno w centrach przetwarzania danych, sieciach szkieletowych, dostępowych typu FTTx jak również metropolitarnych i szerokopasmowych. Oferujemy pełną gamę paneli krosowych, gniazd i obudów FTTx, muf światłowodowych, pigtaili, adapterów, wtyków, kabli krosowych i akcesoriów. Na zamówienie klienta oferujemy usługę dostaw kabli światłowodowych z fabrycznie zarobionymi wtykami tzw. multipatchcord'ów z protokołem pomiarowym.

Oferta kabli światłowodowych jest jedną z największych i najbardziej kompleksowych na rynku polskim. Dysponujemy paletą produktów zaprojektowanych z myślą o instalacjach sieci FTTx, instalacjach szkieletowych w sieciach teleinformatycznych wewnętrznych i zewnętrznych, a także sieciach metropolitarnych i szerokopasmowych.

Kabel światłowodowy abonencki FTTx

okrągły, jednomodowy, 1, 2 i 4J 9/125, LSOH, czarny

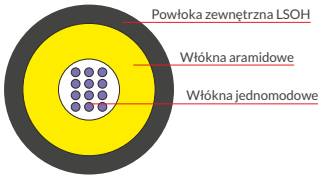


OPIS

Uniwersalne (zewnątrzno-wewnętrzne), okrągłe kable do zastosowania w systemach FTTx, wzmacniane włóknami aramidowymi. Lekka konstrukcja o małej średnicy 3 mm, duża giętkość i odporność na przeciąganie, płaszcz LSOH odporny na promienie UV. Specjalnie zaprojektowana konstrukcja zapewnia bardzo dobrą osłonę włókien i dodatkowo umożliwiając łatwe prowadzenie i mocowanie kabla. Użyte włókna G.657.A oraz G.652.D dodatkowo umożliwiają małe promienie gięcia.

CECHY WYRÓŻNIAJĄCE

- 1, 2, 4 włókna jednomodowe
- wzmacnienie włóknami aramidowymi
- włókna światłowodowe jednomodowe w standardzie G.657.A i G.652.D ITU-T
- powłoka niepodtrzymująca płomienia LSOH
- powłoka odporna na promienie UV

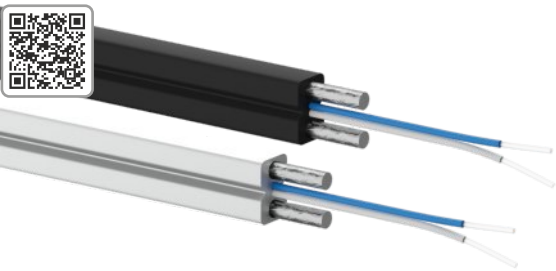


DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
2	G.657.A	●	FOK-W2J-SM-B-C-1
4	G.657.A	●	FOK-W4J-SM-B-C

Kabel światłowodowy abonencki FTTx

płaski, jednomodowy, 2 i 4J 9/125, LSOH, czarny i biały

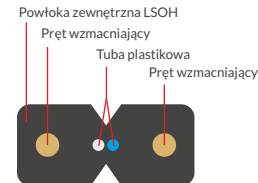


OPIS

Kable uniwersalne (zewnątrzno-wewnętrzne) płaskie to kable do zastosowania w systemach FTTx. Lekka konstrukcja o małej średnicy, duża giętkość i odporność na przeciąganie, suchy ośrodek, płaszcz LSOH odporny na UV, wzmacnienie dwoma prętami FRP sprawiają, iż zginanie kabla możliwe jest w jednej płaszczyźnie. Istnieje możliwość zastosowania go w instalacjach napowietrznych oraz w kanalizacji teletechnicznej pierwotnej i wtórnej. Specjalnie zaprojektowana konstrukcja zapewnia bardzo dobrą osłonę włókien i dodatkowo umożliwiając łatwe prowadzenie i mocowanie kabla bezpośrednio do ścian. Użyte włókna G.657.A umożliwiają małe promienie gięcia.

ZASTOSOWANIE

- kabel abonencki
- sieci FTTx oraz łącza abonenckie
- połączenia wewnątrzbudynkowe
- kable mieszkaniowe

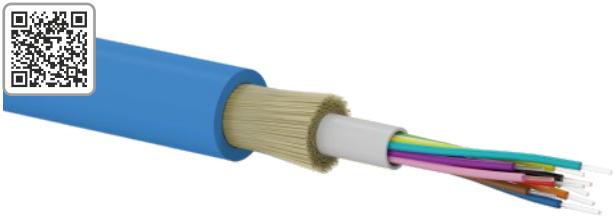


DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Pręty	Kolor	Euroklasa	Numer katalogowy
2	G.657.A1	FRP	●	B2ca	FOK-W2J-SM-A-C-B (FireHardy)
2	G.657.A1	FRP	●	Eca	FOK-W2J-SM-A-C
2	G.657.A1	FRP	○	Dca	FOK-W2J-SM-A-B
2	G.657.A1	Stalowe	○	Dca	FOK-W2J-SM-A-B-1
2	G.657.A1	Stalowe	●	Eca	FOK-W2J-SM-A-C-1

Kabel światłowodowy uniwersalny OM4, OM3 i OM2

U-DQ(ZN)BH, uniwersalny, wielomodowy, 4 do 24G 50/125, LSOH



OPIS

Kable uniwersalne (zewnątrzno-wewnętrzne) z niemetaliczną ochroną przed gryzoniami i płaszczem LSOH. Konstrukcja oparta o centralną tubę wypełnioną żel. Kable uniwersalne mogą być układane w kanalizacjach, peszlach, rurach kablowych lub bezpośrednio w ziemi, w miejscach gdzie nie są narażone na bezpośrednie uszkodzenia mechaniczne. Włókna optyczne pozostają zabezpieczone przed wilgocią żel hydrofobowym oraz wzmacnione antygrzyzoniowo włóknami aramidowymi.

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

Kolor powłoki: niebieski



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Euroklasa	Numer katalogowy
4	OM2, OM3, OM4	Dca	FOK-U4G-MM-[rodzaj]
8	OM2, OM3, OM4	Dca	FOK-U8G-MM-[rodzaj]
12	OM2, OM3, OM4	Dca	FOK-U12G-MM-[rodzaj]
24	OM2, OM3, OM4	Dca	FOK-U24G-MM-[rodzaj]

NOWOŚĆ

Kabel światłowodowy FireHardy OM5, OM4, OM3

U-DQ(ZN)BH, uniwersalny, wielomodowy, 8 do 24G 50/125, LSOH

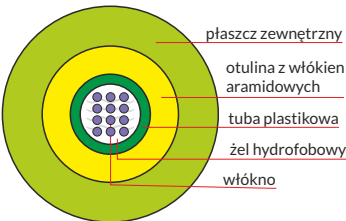


OPIS

Kable uniwersalne (zewnątrzno-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 i fioletowy. W kablu włókna optyczne pozostają zabezpieczone przed wilgocią dzięki zastosowaniu pęczniącego materiału pochłaniającego wilgoć oraz chronione antygrzyzoniowo 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.



● OM3 ● OM4 ● OM5

DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Euroklasa	Numer katalogowy
8	OM3, OM4, OM5	B2ca	FOK-U8G-MM-[rodzaj]-B
12	OM3, OM4, OM5	B2ca	FOK-U12G-MM-[rodzaj]-B
24	OM3, OM4, OM5	B2ca	FOK-U24G-MM-[rodzaj]-B

Kabel światłowodowy uniwersalny OS2

U-DQ(ZN)BH, uniwersalny, jednomodowy, 4 do 24J 9/125, LSOH



OPIS

Kable jednomodowe (SM - Single Mode) 9/125 μm charakteryzują wysokie parametry transmisyjne oraz niewielkie zjawisko dyspersji, a tym samym bardzo małe straty sygnału. Znajdują zastosowanie w transmisji sygnałów na dalekie odległości: rozległe sieci telekomunikacyjne, szkieletowe, CATV, dostępne, campusowe, WAN, FTTx. Kolor powłoki: czarny.

PRZĘKRÓJ KABLA



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Numer katalogowy
4	OS2	FOK-U4J-SM
8	OS2	FOK-U8J-SM
12	OS2	FOK-U12J-SM
24	OS2	FOK-U24J-SM

Kabel światłowodowy FireHardy OS2

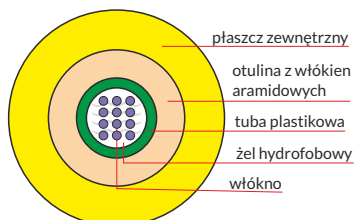
U-DQ(ZN)BH, uniwersalny, jednomodowy, 4 do 12J 9/125, LSOH



OPIS

Włókna jednomodowe typu G.657.A2 o trzykrotnie mniejszym promieniu gięcia w porównaniu do włókien typu G.652.D (zachowana pełna kompatybilność). Włókna jednomodowe o bardzo małym promieniu gięcia, ze względu na łatwość instalacji wykorzystuje się głównie w sieciach lokalnych FTTH- Fiber To The Home, FTTD - Fiber To The Desk oraz kampusowych, ale nie ma przeciwwskazań do stosowania w sieciach rozległych. W kablu włókna optyczne pozostają zabezpieczone przed wilgocią dzięki zastosowaniu pęczniącego materiału pochłaniającego wilgoć oraz chronione antygrzyzoniowo 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 wymagach z zakresu bezpieczeństwa (budynki użytkowe i biura). Co zostało potwierdzone odpowiednim certyfikatem jakości.



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Euroklasa	Numer katalogowy
4	OS2	B2ca	FOK-U4J-SM-B
8	OS2	B2ca	FOK-U8J-SM-B
12	OS2	B2ca	FOK-U12J-SM-B
24	OS2	B2ca	FOK-U24J-SM-B

Kabel światłowodowy zewnętrzny wielomodowy

A-DQ(ZN)B2Y, zewnętrzny, 4-24G 50/125, PE



OPIS

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

PRZĘKRÓJ KABLA



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Numer katalogowy
4	OM2	FOK-Z4G-MM
8	OM2	FOK-Z8G-MM
12	OM2	FOK-Z12G-MM
16	OM2	FOK-Z16G-MM
24	OM2	FOK-Z24G-MM

Kabel światłowodowy zewnętrzny jednomodowy

A-DQ(ZN)B2Y, zewnętrzny, 4 do 144J 9/125, PE



OPIS

Kable jednomodowe (SM - Single Mode) 9/125 μm charakteryzują wysokie parametry transmisyjne oraz niewielkie zjawisko dyspersji a tym samym bardzo małe straty sygnału. Znajdują zastosowanie w transmisji sygnałów na dalekie odległości: rozległe sieci telekomunikacyjne, szkieletowe, CATV, dostępne, campusowe, WAN, FTTx.

PRZĘKRÓJ KABLA



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Numer katalogowy
4	OS2	FOK-Z4J-SM
8	OS2	FOK-Z8J-SM
12	OS2	FOK-Z12J-SM
16	OS2	FOK-Z16J-SM
24	OS2	FOK-Z24J-SM
36	OS2	FOK-Z36J-SM
48	OS2	FOK-Z48J-SM
72	OS2	FOK-Z72J-SM
96	OS2	FOK-Z96J-SM
144	OS2	FOK-Z144J-SM

Kabel światłowodowy do mikrokanalizacji

Z-XOTktdD, zewnętrzny, 2 do 144J 9/125, PE

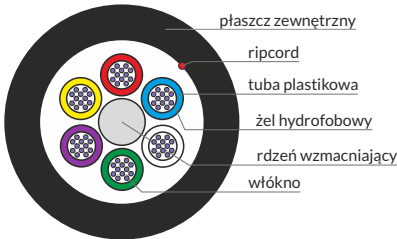
NOWOŚĆ



OPIS

Kabel światłowodowy zewnętrzny przeznaczony jest do instalacji w mikrokanalizacji, zapewniając niezawodną transmisję danych w sieciach telekomunikacyjnych i światłowodowych. Wyposażony od 2 do 144 włókien jednomodowych typu G.652.D o parametrach 9/125 μm, gwarantuje niskie tłumienie i wysoką jakość sygnału na dużych odległościach. Konstrukcja Z-XOTktdD obejmuje centralną tubę wypełnioną żel, zabezpieczającą włókna przed wilgocią i mikrozgięciami. Powłoka z polietylenu (PE) zapewnia odporność na warunki atmosferyczne, promieniowanie UV oraz uszkodzenia mechaniczne. Kabel jest lekki, elastyczny i dostosowany do wdmuchiwania w mikrokanalizację, co ułatwia jego instalację w trudno dostępnych miejscach.

PRZEKRÓJ KABLA



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Numer katalogowy
2-144	OS2	FOK-M x J-SM gdzie x = 2-144

Kabel światłowodowy DAC zewnętrzny

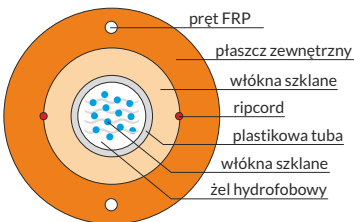
Z-XOTKtd, zewnętrzny, 4 do 24J 9/125, PE



OPIS

Kable światłowodowe ALANTEC o podwyższonej wytrzymałości przeznaczone są do bezpośredniego układania w gruncie, w miejscach nienarażonych na silne uszkodzenia mechaniczne. Dzięki otulinie z włókien szklanych oraz dwóm prętom FRP w powłoce zewnętrznej, charakteryzują się wysoką odpornością na zgniatanie. Centralna tuba wypełniona żel hydrofobowy chroni włókna przed wilgocią, a konstrukcja jednotubowa DAC (2-24 włókien) zapewnia niezawodną transmisję danych. Powłoka antygryzoniowa zwiększa bezpieczeństwo, a doziemna konstrukcja gwarantuje trwałość i odporność na wymagające warunki środowiskowe.

PRZEKRÓJ KABLA



POWŁOKA
ANTYGRYZIONIOWA



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Numer katalogowy
2-24	OS2	FOK-D x J-SM gdzie x = 2-24

Panel / Przełącznica światłowodowa

19", 1U, z akcesoria montażowymi, kolor czarny lub szary

OPIS

Panel światłowodowy z wysuwalną tacką do montażu w szafach i stojakach 19".

PARAMETRY

- wysokość 1U do montażu w szafie 19" 12 lub 24 porty
- przeznaczony do wykonywania głównych i pośrednich punktów rozdzielczych
- konstrukcja panelu w formie wysuwanej szuflady umożliwia wygodny montaż złączy oraz serwis
- w skład zestawu wchodzi elementy mocujące, dławiki oraz opaski kablowe
- kaseta spawów nie wchodzi w skład wyposażenia

Przełącznica 12/24 x SC

tacka wysuwana na prowadnicach teleskopowych



DOSTĘPNE RODZAJE

Porty	Gniazdo	Kolor	Numer katalogowy
12	SC Simplex	●	FOP-1U-12SCS-C-P
12	SC Simplex	●	FOP-1U-12SCD-C-P
24	SC Duplex	●	FOP-1U-24SCS-C-P
24	SC Duplex	●	FOP-1U-24SCD-C-P

Przełącznica 12/24 x SC

tacka wysuwana standardowo



DOSTĘPNE RODZAJE

Porty	Gniazdo	Kolor	Numer katalogowy
12/24	SC Simplex	●	FOP-1U-[porty]SCS-S
12/24	SC Simplex	●	FOP-1U-[porty]SCS-C
12/24	SC Duplex	●	FOP-1U-[porty]SCD-S
12/24	SC Duplex	●	FOP-1U-[porty]SCD-C

System światłowodowy MPO

do połączeń międzyszafowych MPO (MTP-MTP)



Adapter SC

jednomodowy, simplex, duplex



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Simplex	OS2	FOA-SC-SMS
Simplex bezkońierzowy	OS2	FOA-SC-SMSS
Duplex	OS2	FOA-SC-SMD

Adapter SC/APC

jednomodowy, simplex, duplex

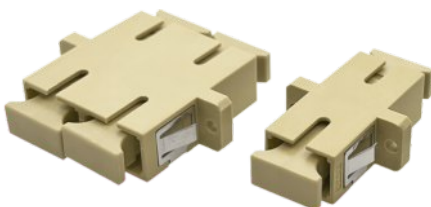


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Simplex	OS2	FOA-SCA-SMS
Simplex bezkońierzowy	OS2	FOA-SCA-SMSS
Duplex	OS2	FOA-SCA-SMD

Adapter SC OM2

multimodowy, simplex, duplex

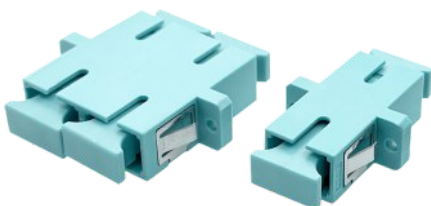


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Simplex	OM2	FOA-SC-MMS
Duplex	OM2	FOA-SC-MMD

Adapter SC OM3

multimodowy, simplex, duplex



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Simplex	OM3	FOA-SC-MMS-3
Duplex	OM3	FOA-SC-MMD-3

Adapter SC OM4

multimodowy, simplex, duplex

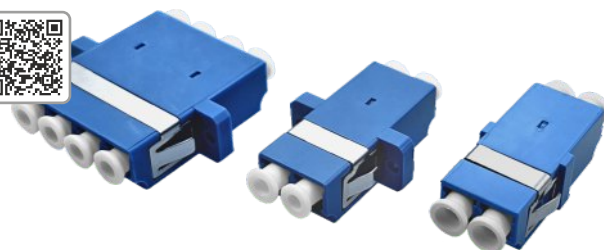


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Simplex	OM4	FOA-SC-MMS-4
Duplex	OM4	FOA-SC-MMD-4

Adapter LC

jednomodowy, duplex, quad

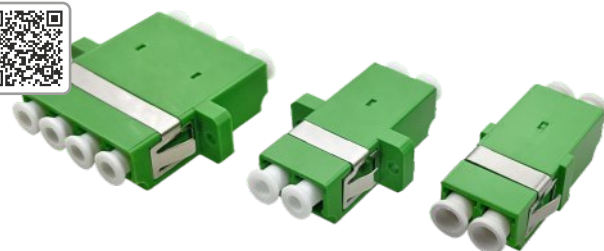


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Duplex	OS2	FOA-LC-SMD
Duplex bezkońierzowy	OS2	FOA-LC-SMDS
Quad	OS2	FOA-LC-SMQ

Adapter LC/APC

jednomodowy, duplex, quad



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Duplex	OS2	FOA-LCA-SMD
Duplex bezkońierzowy	OS2	FOA-LCA-SMDS
Quad	OS2	FOA-LCA-SMQ

Adapter LC duplex

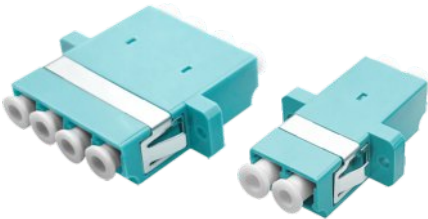
wielomodowy



Nr kat.:FOA-LC-MMD

Adapter LC OM3

multimodowy, duplex, quad

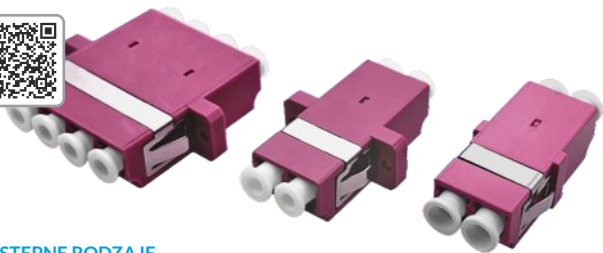


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Duplex	OM3	FOA-LC-MMD-3
Quad	OM3	FOA-LC-MMQ-3

Adapter LC OM4

multimodowy, duplex, quad



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Duplex	OM4	FOA-LC-MMD-4
Duplex bezkońnerzowy	OM4	FOA-LC-MMDS-4
Quad	OM4	FOA-LC-MMQ-4

Adapter LC OM5

multimodowy, duplex



NOWOŚĆ

DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Duplex	OM5	FOA-LC-MMD-5
Duplex bezkońnerzowy	OM5	FOA-LC-MMDS-5

Naścienna puszka rozdzielcza

4 x SC simplex, bez adapterów



Nr kat.: FOPA-4A-03

OPIS

Mała przełącznica światłowodowa umożliwia organizację 6 włókien optycznych. Przeznaczona jest do instalacji wewnętrznych. Wyposażona w 2 porty wlotu/wylotu, posiada regulowane uchwyty na kable. Pozwala na wprowadzenie dwóch kabli światłowodowych oraz zainstalowanie do czterech adapterów SC simplex lub LC duplex.

Gniazdo naścienne FTTH

2 x SC simplex, bez adapterów



Nr kat.: FOPA-2A-01

OPIS

Naścienne gniazdo światłowodowe umożliwia organizację do 4 włókien optycznych. Przeznaczone jest do instalacji wewnętrznych. Posiada 2 porty SC simplex / LC duplex.

Gniazdo naścienne FTTH

4 x SC simplex, bez adapterów



Nr kat.: FOPA-4A-01

OPIS

Kliencka przełącznica światłowodowa umożliwia organizację 4 adapterów SC simplex / LC duplex. Pozwala na wprowadzenie 1 kabla światłowodowego.

DANE TECHNICZNE

Max. liczba adapterów:	4 x SC simplex / 4 x LC duplex
Organizacja ilości włókien:	4 / 8
Wymiary:	wys. 110 mm × szer. 150 mm × głęb. 30 mm
Materiał:	plastik - tworzywo sztuczne
Zamykanie:	zatrask

Naścienna szafka rozdzielcza

24 x SC simplex (w zestawie tacki)



Nr kat.: FOSN-24A-01

OPIS

Przełącznica światłowodowa umożliwia organizację włókien optycznych. Wyposażona jest w 4 porty wlotu/wylotu o średnicy 30 mm każdy. Przełącznica jest stosowana do ochrony spłotów kabli światłowodów i aplikacji rozgałęziających. Jest przeznaczona do instalacji wewnętrznych. Wspornik na adaptery pozwala na zainstalowanie 24 adapterów typu SC simplex lub LC duplex. Organizację włókien światłowodowych w przełącznicy umożliwiają dwie tacki światłowodowe (jedna tacka światłowodowa o nominalnej pojemności 12 spawów). Przełącznica jest wykonana ze stali walcowanej na zimno i malowana proszkowo w kolorze białym.

DANE TECHNICZNE

Liczba portów wlotu/wylotu:	4
Max. średnica wlotu/wylotu:	Ø30 mm
Max. liczba adapterów:	24 x SC simplex / 24 LC duplex
Organizacja ilości włókien:	2 tacki światłowodowe każda o pojemności 12 włókien
Wymiary:	wys. 265 mm × szer. 254 mm × głęb. 65 mm
Materiał:	stal walcowana na zimno (kolor biały) malowana proszkowo
Zamykanie:	zamek jednopunktowy

Naścienna szafka rozdzielcza dwudrzwiowa

24 x SC simplex (w zestawie tacki)

Nr kat.: FOSN-24A-02



OPIS

Szafka rozdzielcza światłowodowa umożliwia organizację włókien optycznych. Wyposażona jest w 8 portów wlotu/wylotu o średnicy 20 mm każdy. Szafka jest stosowana do ochrony spłotów kabli światłowodów i aplikacji rozgałęziających. Przeznaczona jest do instalacji wewnętrznych. Wspornik na adaptery pozwala na zainstalowanie 24 adapterów typu SC simplex lub LC duplex. Organizację włókien światłowodowych w przełącznicy umożliwia tacka światłowodowa (jedna tacka światłowodowa o nominalnej pojemności 24 spawów). Przełącznica jest wykonana ze stali walcowanej na zimno i malowana proszkowo.

DANE TECHNICZNE

- Liczba portów wlotu/wylotu: 8
- Max. średnica wlotu/wylotu: Ø20 mm
- Max. liczba adapterów: 24 x SC simplex / 24 LC duplex
- Organizacja ilości włókien: 24 włókna
- Wymiary: wys. 455 mm x szer. 385 mm x głęb. 95 mm
- Materiał: stal walcowana na zimno malowana proszkowo
- Zamykanie: dwa zamki jednopunktowe oraz zatrzaski

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- zintegrowana tacka światłowodowa na 24 spawy
- zintegrowana kaseta zapasu kabla
- zintegrowane wsporniki na adaptery światłowodowe 24 x SC simplex / LC duplex
- tuby ochronne do dystrybucji włókien
- dwa klucze
- śruby oraz metalowe opaski montażowe

Szczelny panel abonencki

4 x SC simplex, IP65

Nr kat.: FOPA-4A-02



OPIS

Panel abonencki wyposażony w 4 porty wlotu/wylotu. Stosowany do ochrony spłotów kabli światłowodów i aplikacji rozgałęziających. Materiał poliwęglan tworzący obudowę wykonany jest z wysokiej jakości tworzywa odpornego na promieniowanie UV, niską (-40°C) i wysoką (+60°C) temperaturę, oraz substancje chemiczne, co sprawia, że nadaje się zarówno do instalacji napowietrznych, kanałowych oraz doziemnych. Zaprojektowany tak by instalacja przebiegała w sposób nieskomplikowany i sprawny.

DANE TECHNICZNE

- Liczba portów wlotu/wylotu: 4
- Maks. liczba adapterów: 4 x SC simplex / 4 LC duplex
- Wymiary: wys. 200 mm x szer. 102 mm x głęb. 40 mm
- Materiał: plastik - tworzywo sztuczne
- Zamykanie: klips zatrzaskowy

Szczelny panel abonencki

8 x SC simplex, IP65, z zamkiem

Nr kat.: FOPA-8A-01



OPIS

Panel abonencki wyposażony w 8 portów wlotu/wylotu. Obudowa wykonana jest z wysokiej jakości tworzywa odpornego na promieniowanie UV, temperaturę, oraz substancje chemiczne. Zaprojektowany tak by instalacja przebiegała w sposób nieskomplikowany i sprawny a jednocześnie oferując sprawdzony system zarządzania włókienami światłowodowymi.

DANE TECHNICZNE

- Liczba portów wlotu/wylotu: 2 / 8
- Maks. średnica wlotu/wylotu: Ø16 mm / 6 mm + poszerzone wejście 12 mm
- Maks. liczba adapterów: 8 x SC simplex / 8 LC duplex
- Organizacja ilości włókien: 8
- Wymiary: wys. 207 mm x szer. 181 mm x głęb. 45 mm
- Materiał: plastik - tworzywo sztuczne
- Zamykanie: klips zatrzaskowy / skrucana

Mufo-przełącznica słupowo-ścienna

48 lub 96 spawów, dielektryczna, kompletny zestaw



OPIS

Hermetyczna mufo-przełącznica światłowodowa, IP67, ALANTEC wraz ze zintegrowanym stelażem zapasu kabla, w zestawie. Idealne rozwiązanie dedykowane dla operatorów ISP. Dzięki zastosowaniu wyłącznie tworzywa sztucznego nie wymaga dodatkowego uzimienia. Mufa jest odporna na promieniowanie UV oraz odpowiednia do pracy w szerokim zakresie temperatur. Przystosowana do montażu naściennego bądź nasłupowego poprzez dołączony stelaż zapasu kabla. Wprowadzenie kabli zabezpieczone zostało gumowymi uszczelniaczami. Nowatorska konstrukcja ułatwia serwisowanie oraz gwarantuje łatwy dostęp do spawów, prosty montaż splitterów oraz adapterów. Uszczelnione drzwiczki dokręcane śrubą.

KLUCZOWE INFORMACJE

- Niewielkie rozmiary, kompaktowa konstrukcja
- Wykonanie z trwałego materiału odpornego na promieniowanie UV
- Nie wymaga uzimienia
- Wodoszczelność IP67
- 3 wejścia na kable od dołu, oraz 2 od góry
- Możliwość wprowadzenia do 16 kabli abonenckich (zarówno okrągłych jak i płaskich)
- Miejsce na splitterzy optyczne (1x2, 1x4 1x8, 1x16)
- Zintegrowane tacki do 48 spawów światłowodowych
- Max. 16 adapterów (SC simplex/LC duplex)
- Beznarzędziowy montaż do stelażu zapasu kabla przy pomocy specjalnych uchwytów

DOSTĘPNE RODZAJE

Numer katalogowy	FOM-48K-Z
Wymiary	80,4 x 197,5 x 273,8 mm (głęb. x szer. x wys.)
Tacki spawów	2
Miejsca na adaptery	16 (SC simplex / LC duplex)
Kolor	czarny
Wymiary stelażu zapasu kabla	400 x 290 x 110 mm

Numer katalogowy	FOM-96K-Z
Wymiary	100 x 220 x 280 mm (głęb. x szer. x wys.)
Tacki spawów	4
Miejsca na adaptery	18 (SC simplex / LC duplex)
Kolor	czarny
Wymiary stelażu zapasu kabla	800 x 290 x 141 mm

Mufa światłowodowa płaska - przelotowa

do 24 do 48 spawów, kompletny zestaw



OPIS

Mufa światłowodowa - to kompletny zestaw osprzętu do trwałego połączenia metodą spawania włókien dwóch (lub większej liczby) odcinków instalacyjnych kabli światłowodowych. Charakteryzuje je wysoka jakość uszczelnienia, bardzo wydajny i prosty system organizacji włókien, możliwość rozbudowy o kolejne kasety - całkowita pojemność mufy to 24 lub 48 spawów.

ZASTOSOWANIE

- osłona połączeń dwóch lub więcej kabli światłowodowych
- przystosowane do różnorodnego montażu w traktach światłowodowych napowietrznych, kanalizacyjnych oraz wewnątrz budynkowych
- pełnią funkcje naprawcze, rozgałęźne oraz przelotowe

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

wszystkie elementy montażowe: m.in. tacki spawów, osłonki spawów, elementy montażowe, osłonki termokurczliwe

WŁAŚCIWOŚCI

- przystosowane do szerokiej gamy kabli
- nowoczesny materiał oraz paskowa obudowa zapewniają odporność na utlenianie się obudowy

DOSTĘPNE RODZAJE

Spawy	Numer katalogowy
24	FOM-24K-P
48	FOM-48K-P

Mufa światłowodowa pionowa

od 48 do 144 spawów, kompletny zestaw



OPIS

Mufa światłowodowa pionowa to kompletny zestaw osprzętu do trwałego połączenia metodą spawania włókien dwóch (lub większej liczby) odcinków instalacyjnych kabli światłowodowych. Charakteryzuje ją wysoka jakość uszczelnienia, bardzo wydajny i prosty system organizacji włókien oraz możliwość rozbudowy o kolejne kasety (całkowita pojemność muf obejmuje wersje od 48 do 144 spawów).

ZASTOSOWANIE

- osłona połączeń dwóch lub więcej kabli światłowodowych
- przystosowane do zabudowy w traktach światłowodowych napowietrznych, kanalizacyjnych oraz instalacjach wewnątrz budynkowych
- pełnią funkcje naprawcze, rozgałęźne oraz przelotowe

WŁAŚCIWOŚCI

- przystosowane do szerokiej gamy kabli
- nowoczesny materiał oraz paskowa obudowa zapewniają odporność na utlenianie się obudowy

PARAMETRY

- zakres temperatur: od -40°C do +55°C
- szczelność: IP67

NORMY

- ZN-96/TPSA-008
- ROHS 2002/95/WE

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

tacki spawów, osłonki spawów, elementy montażowe, osłonki termokurczliwe



DOSTĘPNE RODZAJE

Spawy	Numer katalogowy
48	FOM-48K
72	FOM-72K
144	FOM-144K

Mufa światłowodowa pionowa

72 spawy + panel 36 x SC simplex,
kompletny zestaw

Nr kat.: FOM-72K-SC

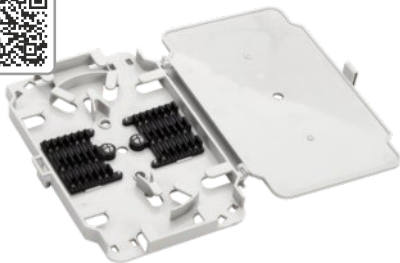


OPIS

Mufa światłowodowa pionowa to kompletny zestaw osprzętu do trwałego połączenia metodą spawania włókien dwóch (lub większej liczby) odcinków instalacyjnych kabli światłowodowych. Charakteryzuje ją wysoka jakość uszczelnienia, bardzo wydajny i prosty system organizacji włókien oraz możliwość rozbudowy o kolejne kasety - całkowita pojemność mufy to 3 kasety po 12 uchwytów na spawy (możliwe piętrowanie) - 72 spawy. Dodatkowo zamontowany panel na 36 adapterów SC simplex / LC duplex.

Kaseta spawów światłowodowych

z uchwytami na 12 spawów



separator włókien

OPIS

Kaseta na 12 spawów światłowodowych, wykorzystywana jest do zabezpieczenia i magazynowania połączonych ze sobą włókien światłowodowych (kable, patchcordy, pigtaili). Umożliwia w precyzyjny sposób montaż 12 spawów a dzięki małym rozmiarom i uniwersalnemu systemowi mocowania doskonale nadaje się do przetłacznic i muf światłowodowych. Współpracuje zarówno z osłonami spawów 40mm jak i 61mm.

PARAMETRY

- montaż do 12 spawów
- współpraca z panelami i przetłacznicami światłowodowymi
- wymiary szer. 140 x wys. 11 x głęb. 100 mm

DOSTĘPNE RODZAJE

Spawy	Separator włókien	Numer katalogowy
12	Nie	FOC-12
12	Tak	FOC-12K

Osłonka spawu światłowodowego

rozmiar 40, 45 i 61 mm



OPIS

Osłonka termiczna spawu jest niezbędnym elementem zabezpieczającym spaw światłowodowy. Dostępne w długościach 40, 45 i 61 mm.

DOSTĘPNE RODZAJE

Długość	Numer katalogowy
45 mm	FOO-45

Szyna montażowa DIN

RACK 19" 1U

Nr kat.: PK060



OPIS

Szyna DIN do zamontowania w RACK 19". Wysunięcie wgłąb szafy umożliwia łatwy montaż przetłacznic światłowodowych, adapterów PoE oraz zasilaczy. Wysokość: 1U.

Przetłacznica światłowodowa na szynę DIN

pod 1, 2 oraz 4 adaptery bezkońnerzowe



OPIS

Przetłacznica światłowodowa do montażu na szynie DIN (TH35, TS35, DIN-3) z otworami pod 4 adaptery bezkońnerzowe (SC simplex, LC duplex, E2000). Obudowa jest wykonana z wytrzymałego plastiku, w kolorze szarym.

DOSTĘPNE RODZAJE

Ilość	Rodzaj	Numer katalogowy
1	SC simplex / LC duplex	FOP-DIN-1C
2	SC simplex / LC duplex	FOP-DIN-2C
4	SC simplex / LC duplex	FOP-DIN-4C

Przetłacznica światłowodowa na szynę DIN

8x SC simplex / 6 x SC duplex



OPIS

Przetłacznica światłowodowa, przeznaczona do montażu na szynie w standardzie DIN (Th35). Umożliwia zamontowanie do 8 adapterów SC simplex lub 6 adapterów SC duplex.

DOSTĘPNE RODZAJE

Ilość	Rodzaj	Numer katalogowy
8	SC simplex / LC duplex	FOPD-8SCS
6	SC duplex / LC quad	FOPD-6SCD

Patchcordy

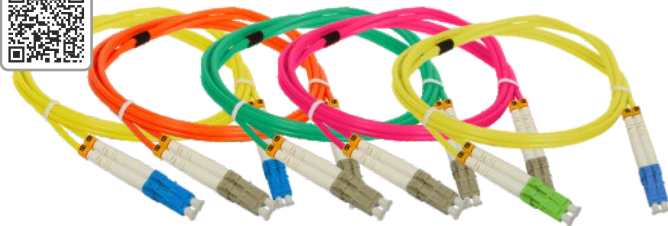
jednomodowe i wielomodowe, od 1 do 5m

OPIS

Patch cord światłowodowy to odcinek kabla z dwóch stron zarobiony odpowiednimi wtykami, służy do połączeń pomiędzy urządzeniami w punktach krosowych (LAN, WAN) oraz końcowych urządzeń abonenckich opartych na technologii światłowodowej. Patchcordy ALANTEC dostępne są w wykonaniach jednomodowych (9/125 m) oraz wielomodowych OM2, OM3, OM4 (50/125 m). W ciągłej ofercie, posiadamy kable zakończone wtykami ST, SC i LC w różnych konfiguracjach. Długości standardowe: 1-5 mb. Na życzenie istnieje możliwość wyprodukowania specjalnych długości i użycia wtyków FC, FC/APC, SC/APC.

Patchcord LC - LC

OS2, OM2, OM3, OM4, duplex, od 1 do 5m

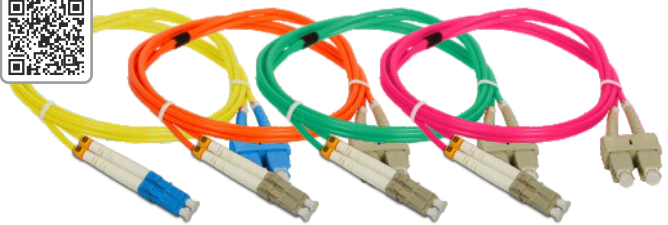


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
LC - LC	OS2	Yellow	FOC-LCLC-9SMD-[długość]
LC - LC/APC	OS2	Yellow	FOC-LCALC-9SMD-[długość]
LC - LC	OM2	Orange	FOC-LCLC-5MMD-[długość]
LC - LC	OM3	Green	FOC-LCLC-5MMD-[długość]-3
LC - LC	OM4	Pink	FOC-LCLC-5MMD-[długość]-4

Patchcord LC - SC

OS2, OM2, OM3, OM4, duplex, od 1 do 5m

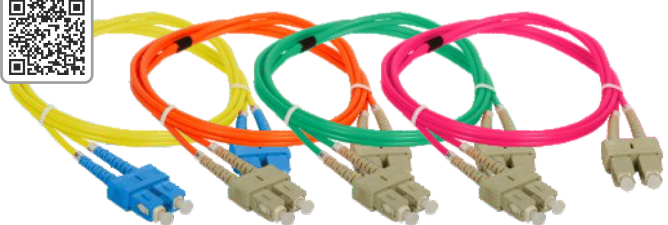


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
LC - SC	OS2	Yellow	FOC-LCSC-9SMD-[długość]
LC - SC	OM2	Orange	FOC-LCSC-5MMD-[długość]
LC - SC	OM3	Green	FOC-LCSC-5MMD-[długość]-3
LC - SC	OM4	Pink	FOC-LCSC-5MMD-[długość]-4

Patchcord SC - SC

OS2, OM2, OM3, OM4, duplex, od 1 do 5m

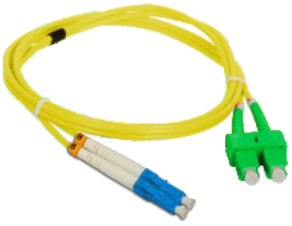


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
SC - SC	OS2	Yellow	FOC-SCSC-9SMD-[długość]
SC - SC	OM2	Orange	FOC-SCSC-5MMD-[długość]
SC - SC	OM3	Green	FOC-SCSC-5MMD-[długość]-3
SC - SC	OM4	Pink	FOC-SCSC-5MMD-[długość]-4

Patchcord LC - SC/APC

jednomodowy, OS2, 9/125µm, duplex, od 1 do 5m

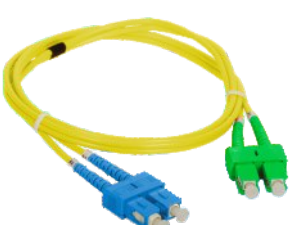


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
LC - SC/APC	OS2	Yellow	FOC-SCALC-9SMD-[długość]

Patchcord SC/APC - SC

jednomodowy, OS2, 9/125µm, duplex, od 1 do 5m



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
SC - SC/APC	OS2	Yellow	FOC-SCASC-9SMD-[długość]

Patchcord SC/APC - SC/APC

jednomodowy, OS2, 9/125µm, duplex, od 1 do 5m



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Włókno	Kolor	Numer katalogowy
SC/APC - SC/APC	OS2	G652D	Yellow	FOC-SCASCA-9SMD-[długość]
SC/APC - SC/APC	OS2	G657A	Yellow	FOC-SCASCA-9SMD-[długość]-G657A

Patchcord ST - ST

wielomodowy, OM2, 50/125µm, duplex, 3m



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
ST - ST	Om2	Orange	FOC-STST-5MMD-3

Pigtaile

jednomodowe i wielomodowe, długość 2m

OPIS

Pigtail światłowodowy to krótki odcinek kabla z jednej strony zarobiony odpowiednim wtykiem. Służy do zakańczania włókien trasowych kabli światłowodowych. Pigtaile ALANTEC dostępne są w wykonaniach jednomodowych (9/125 μm) oraz wielomodowych OM2, OM3 i OM4 (50/125 μm). W ciągłej ofercie, posiadamy pigtaile zakończone złączami SC, SC/APC i LC. Długość standardowa to 2 mb. Na życzenie istnieje możliwość zastosowania specjalnych długości i złącz FC, FC/APC, ST.

CECHY

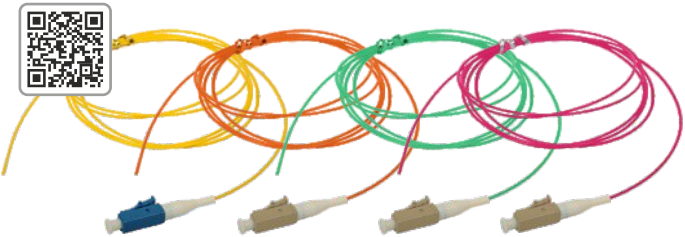
- niska tłumienność
- kable niskopalne LSOH
- ceramiczne ferule najwyższej jakości
- zgodność z RoHS

ZASTOSOWANIE

- sieci telekomunikacyjne
- sieci LAN, WAN
- instalacje CCTV i CATV
- FTTx

Pigtail z wtykiem LC

OS2, OM2, OM3, OM4, OM5, długość 2m



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
LC	OS2	●	FOI-LC-9SM-2
LC	OM2	●	FOI-LC-5MM-2
LC	OM3	●	FOI-LC-5MM-2-3
LC	OM4	●	FOI-LC-5MM-2-4
LC	OM5	●	FOI-LC-5MM-2-5

Pigtail z wtykiem SC

OS2, OM2, OM3, OM4, długość 2m



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
SC	OS2	●	FOI-SC-9SM-2
SC	OM2	●	FOI-SC-5MM-2
SC	OM3	●	FOI-SC-5MM-2-3
SC	OM4	●	FOI-SC-5MM-2-4

Pigtail z wtykiem SC/APC

jednomodowy, OS2, 9/125μm, długość 2m



G.657.B3 Najmniejszy dostępny promień gięcia!

DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Włókno	Kolor	Numer katalogowy
SC/APC	OS2	G.657.B3	●	FOI-SCA-9SM-2-G657B3
SC/APC	OS2	G.652.D	●	FOI-SCA-9SM-2-G652D

Stelaż zapasu kabla

rozstaw ramion 35 lub 55 cm, ocynkowany



OPIS

Stelaż zapasu kabla służy do magazynowania nadmiaru kabla miedzianego i światłowodowego w pobliżu miejsc dystrybucji. Montaż stelaża możliwy jest w szafach jak również na ścianach budynków. Stelaż zapasu kabla składa się z krzyżaka który posiada stałe lub regulowane ramiona oraz opcjonalnej obudowy.

BUDOWA

- stelaż wykonany z blachy stalowej
- pojemność maks. 120 mb kabla o średnicy do 10 mm
- zgodność z normami ZN 96/TPSA-009
- przeznaczony do montażu na ścianie
- ocynkowany, zabezpieczony antykorozyjnie
- wymiary zapewniające bezpieczne ułożenie zapasu z zapewnieniem dopuszczalnego promienia gięcia kabla światłowodowego

DOSTĘPNE RODZAJE

Rozstaw	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
35x35 cm	Stale	●	FOZK-S-35-B
55x55 cm	Stale	●	FOZK-S-55-B
35 do 55 cm	Regulowane	●	FOZK-R-35-55-C
55 do 75 cm	Regulowane	●	FOZK-R-55-75-C

Obudowa stelażu zapasu kabla

wielkość 40x40 cm lub 60x60 cm, kolor szary



OPIS

Obudowa - pokrywa maskująca stelażu zapasu kabla, oprócz funkcji estetycznej stanowi również ochronę dla kabla przed przypadkowymi uszkodzeniami.

AKCESORIUM DODATKOWE DO

- Stelaż zapasu kabla - ramiona stałe 35 mm FOZK-S-35-C
- Stelaż zapasu kabla - ramiona stałe 55 mm FOZK-S-55-C
- Stelaż zapasu kabla - ramiona ruchome 35-55 mm FOZK-R-35-55-C

DOSTĘPNE RODZAJE

Rozstaw	Kolor	Numer katalogowy
40x40 cm	○	FOOZK-40-B
60x60 cm	○	FOOZK-60-B
60x60 cm	●	FOOZK-60-C



Q-LANTEC

OKABLOWANIE MIEDZIANE I ŚWIATŁOWODOWE DEDYKOWANE DO SYSTEMÓW FTTH

MIESZKALNICTWA, MAŁYCH INSTALACJI TELEINFORMATYCZNYCH,
SYSTEMÓW INTELIGENTNEGO DOMU ITP.

Sieci oparte o konfigurację elementów ALANTEC oraz Q-LANTEC
w dowolnej konfiguracji obejmujemy 10 letnią gwarancją systemową.

ROZWIĄZANIA MIESZKANIOWE Z 10 LETNIĄ GWARANCJĄ

Q-LANTEC - SPRAWDZONA JAKOŚĆ W NAJNIŻSZEJ CENIE

10 lat
gwarancji
na całość

Grupa produktów kierowana do klientów dla których 10 lat gwarancji to wystarczające zabezpieczenie inwestycji.

Firma A-LAN TECHNOLOGIE wychodząc naprzeciw rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 listopada 2012 roku, które mówi o wymogach dotyczących instalacji telekomunikacyjnych w budynkach użyteczności publicznej wprowadziła na rynek nową markę dedykowanych produktów **Q-LANTEC**. Rozporządzenie celuje w potrzeby oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki i wychowania jak i światłowodowej infrastruktury telekomunikacyjnej w każdym lokalu użytkowym

Q-LANTEC to wyjątkowe rozwiązanie, mające na celu uporządkowanie powszechnie stosowanych praktyk rynkowych minimalizujących koszty inwestycji w oparciu o produkty zakupione po najniższej cenie, od różnych dostawców z wątpliwą odpowiedzialnością gwarancyjną.

Sieci oparte o konfigurację elementów ALANTEC i Q-LANTEC w dowolnej konfiguracji obejmujemy 10 letnią gwarancją systemową.

Nadmienimy, że rozporządzenie wymaga od deweloperów, większego/szerszego niż dotychczas dostępu do internetu realizowanego poprzez bardziej złożone projekty okablowania miedzianego, światłowodowego i RTV. Dystrybucję sygnału zakańczamy w mieszkaniu abonenta przez instalację telekomunikacyjnych skrzynek mieszkaniowych. Do każdej skrzynki telekomunikacyjnej mają dochodzić co najmniej dwa miedziane kable U/UTP kat.5e (lub wyższej) oraz współosiowe zakończone w osprzęcie połączeniowym. To samo dotyczy okablowania światłowodowego wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od przełącznicy światłowodowej zlokalizowanej w punkcie połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną do zakończeń kabli w każdej telekomunikacyjnej skrzynce mieszkaniowej.

Ciągle rosnące wymagania klientów co do powszechnego dostępu do internetu upewniło nas co do wprowadzenia na rynek nowej marki opartej na sprawdzonych rozwiązaniach, zaczerpniętych z rozwiązań A-LAN'a, na które udzielamy 25 letniej gwarancji systemowej. Chcemy zapewnić deweloperom, projektantom jak i instalatorom duży komfort pracy związany często z doбором odpowiedniego sprzętu w jednym miejscu i u jednego producenta.

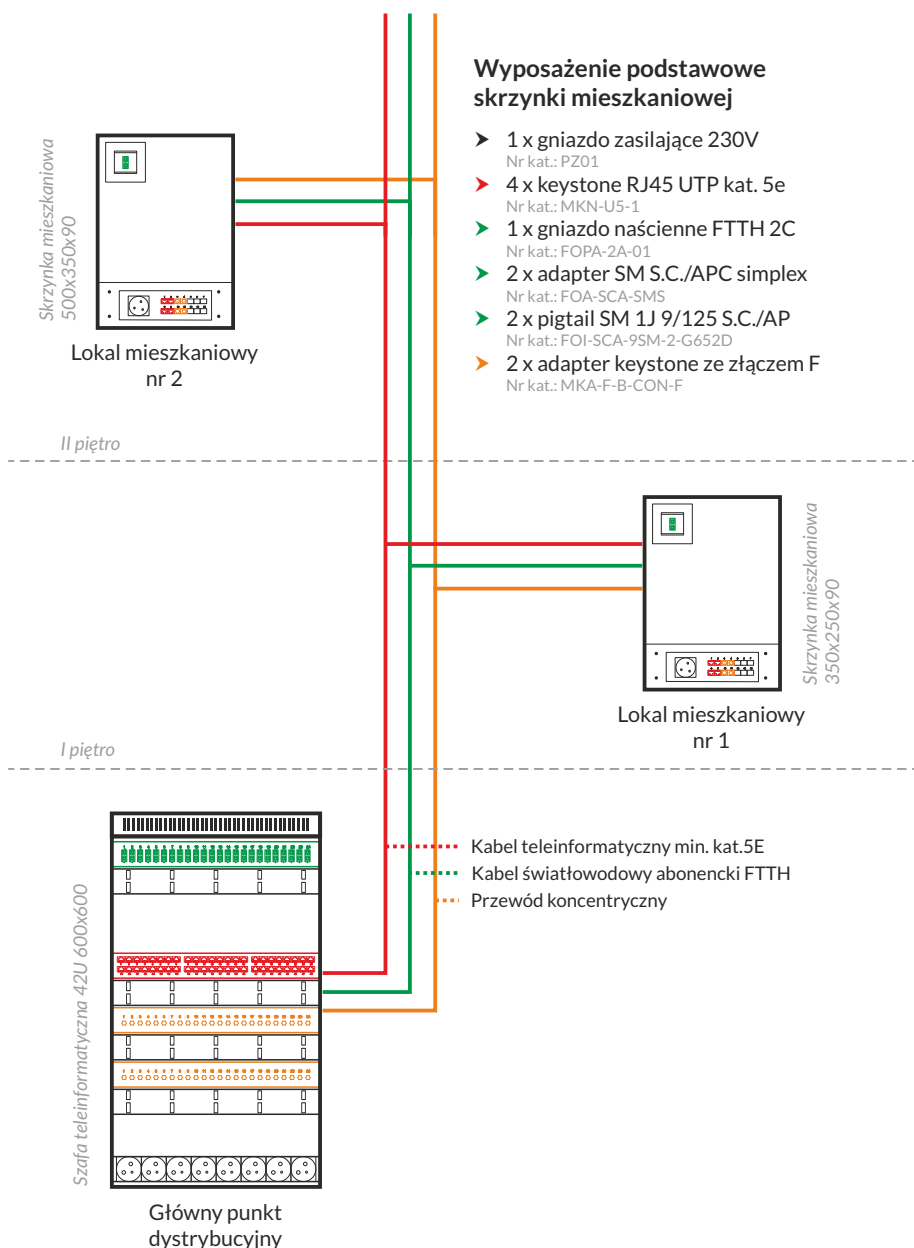
Teraz jest to łatwiejsze niż myślisz. W jednym miejscu znajdziesz pomoc techniczną oraz sprawdzone, przetestowane przez lata produkty - może być łatwiej?

Poprawnie zaprojektowana i wykonana infrastruktura sieciowa Q-LANTEC odegra bardzo istotną rolę w łatwym, wygodnym i funkcjonalnym użytkowaniu budynku. Marka Q-LANTEC jak można zaobserwować od ponad dwóch lat jest wiodącym trendem na rynku i cieszy się dużym zainteresowaniem i poparciem ze strony klientów za co serdecznie dziękujemy.

Dziękujemy również że Państwo doceniacie nasze zaangażowanie, które staramy się przekuć w rozwój nowych technologii pomocnych dla każdego.

Jeżeli potrzebujesz pomocy projektowej w zakresie sieci LAN, CCTV, FTTH, KD to pisz pod adres:

 projekty@a-lan.pl



Mieszkaniowa szafka multimedialna

natynkowa lub podtynkowa, wysokość 350 i 500 mm



OPIS

Multimedialne obudowy mieszkaniowe służące w szczególności umieszczeniu doprowadzonych do nich zakończeń kabli, umieszczeniu urządzeń aktywnych lub pasywnych oraz w razie potrzeby z doprowadzeniem zasilania elektrycznego, a także umożliwiające dystrybucję sygnału w mieszkaniu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Możliwość integracji z szafkami elektrycznymi w tej samej linii designerskiej. Dostępne również w naszej ofercie.

WYMIARY

	Natynkowa		Podtynkowa	
Symbol	FOOM-I-350-N	FOOM-I-500-N	FOOM-I-350-P	FOOM-I-500-P
Wysokość	350	500	350	500
Szerokość	250	350	250	350
Głębokość	90		90	
Wysokość całkowita	350	500	404	554
Szerokość całkowita	250	350	350,5	405,5

* Wszystkie podane wymiary w mm

PARAMETRY

- Korpus wykonano z blachy ocynkowanej z regulowaną ramką wykonaną z blachy DC01 o gr. 1 mm malowaną proszkowo.
- W standardzie kolor biały, inne dostępne pod specjalne zamówienie.
- Szafka zaopatrzona w ażurową ściankę tylną umożliwiającą w dowolnym miejscu zainstalowanie urządzenia aktywnego bądź płytki montażowej.
- Dodatkowo szafka wyposażona jest w przykręcany panel na:
 - 14 gniazd RJ z mocowaniem typu „keystone”
 - gniazdo zasilające w standardzie 45x45 mm.
- Z każdej strony korpusu wycięto przepusty kablowe.
- Drzwi zamykane na plastikowy zatrzask.
 - Istnieje możliwość zamiany zatrzasku na opcjonalny zamek z kluczem.

DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Wysokość	Szerokość	Numer katalogowy
Natynkowa	350 mm	250 mm	FOOM-I-350-N
Podtynkowa	350 mm	250 mm	FOOM-I-350-P
Natynkowa	500 mm	350 mm	FOOM-I-500-N
Podtynkowa	500 mm	350 mm	FOOM-I-500-P

KOMPATYBILNOŚĆ GNIAZD KEYSTONE



a-lan.pl/tabela-keystone

Zweryfikuj kompatybilność Modułów Keystone RJ45 marek ALANTEC, Q-LANTEC oraz WireArte z najpopularniejszymi na rynku adapterami systemowymi. Odpowiednie dopasowanie modułów do osprzętu gwarantuje bezpieczeństwo oraz niezawodność instalacji. Tabela kompatybilności obrazuje, które moduły gniazd RJ45 produkcji A-LAN, pasują do osprzętu popularnych producentów systemów instalacyjnych.

Kabel światłowodowy abonencki
płaski, jednomodowy, 2 i 4J 9/125



Kabel światłowodowy abonencki
okrągły, jednomodowy, 1, 2 i 4J 9/125



Kabel U/UTP kat. 5e PVC
4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s



Przewód koncentryczny RG6
żyła 1.02-1.13 mm / 100% CU



Gniazdo modularne RJ45 kat. 5e
narzędziowe, nieekranowane, typu keystone



Złącze koncentryczne F
kompresyjne, zakręcane



Adapter FO typu keystone
pod złącze F, kolor biały



Gniazdo modularne RJ11 kat. 3
narzędziowe, typu keystone, LSA, ISDN



Adapter SC/APC simplex
jednomodowy



Adapter FO typu keystone
pod złącze HDMI (2x żeńskie), kolor biały



Gniazdo naścienne FTTH
2 x SC simplex, bez adapterów



Adapter FO typu keystone
pod adapter SC simplex/LC duplex



Gniazdo elektryczne 2P+Z
standardowe, białe

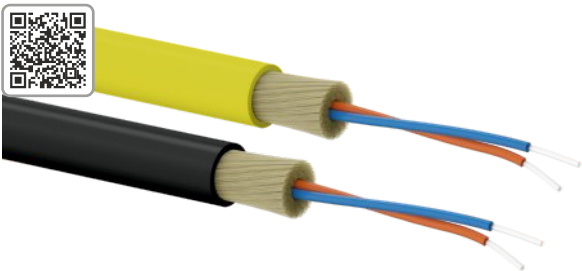


Gniazdo naścienne FTTH
4 x SC simplex, bez adapterów



Kabel światłowodowy abonencki FTTx

okrągły, jednomodowy, 1, 2 i 4J 9/125, LSOH, czarny

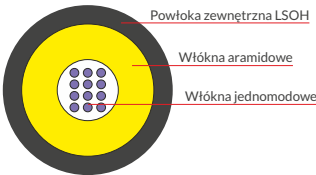


OPIS

Uniwersalne (zewnętrzno-wewnętrzne), okrągłe kable do zastosowania w systemach FTTx, wzmacniane włóknami aramidowymi. Lekka konstrukcja o małej średnicy 3 mm, duża giętkość i odporność na przeciąganie, płaszcz LSOH odporny na promienie UV. Specjalnie zaprojektowana konstrukcja zapewnia bardzo dobrą osłonę włókien i dodatkowo umożliwiając łatwe prowadzenie i mocowanie kabla. Użyte włókna G.657.A oraz G.652.D dodatkowo umożliwiają małe promienie gięcia.

CECHY WYRÓŻNIAJĄCE

- 1, 2, 4 włókna jednomodowe
- wzmacnienie włóknami aramidowymi
- włókna światłowodowe jednomodowe w standardzie G.657.A i G.652.D ITU-T
- powłoka niepodtrzymująca płomienia LSOH
- powłoka odporna na promienie UV



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
2	G.657.A	●	FOK-W2J-SM-B-C-1
4	G.657.A	●	FOK-W4J-SM-B-C

Gniazdo naścienne FTTH

2 x SC simplex, bez adapterów

Nr kat.: FOPA-2A-01



OPIS

Naścienne gniazdo światłowodowe umożliwia organizację do 4 włókien optycznych. Przeznaczone jest do instalacji wewnętrznych. Posiada 2 porty SC simplex / LC duplex.

Adapter SC/APC

jednomodowy, simplex, duplex

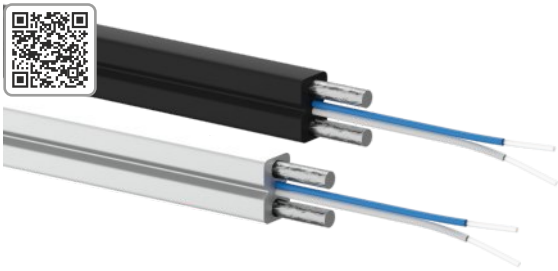


DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Numer katalogowy
Simplex	OS2	FOA-SCA-SMS
Simplex bezkońierzowy	OS2	FOA-SCA-SMSS
Duplex	OS2	FOA-SCA-SMD

Kabel światłowodowy abonencki FTTx

płaski, jednomodowy, 2 i 4J 9/125, LSOH, czarny i biały

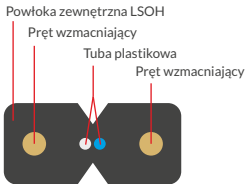


OPIS

Kable uniwersalne (zewnętrzno-wewnętrzne) płaskie to kable do zastosowania w systemach FTTx. Lekka konstrukcja o małej średnicy, duża giętkość i odporność na przeciąganie, suchy ośrodek, płaszcz LSOH odporny na UV, wzmacnienie dwoma prętami FRP sprawiają, iż zginanie kabla możliwe jest w jednej płaszczyźnie. Istnieje możliwość zastosowania go w instalacjach napowietrznych oraz w kanalizacji teletechnicznej pierwotnej i wtórnej. Specjalnie zaprojektowana konstrukcja zapewnia bardzo dobrą osłonę włókien i dodatkowo umożliwiając łatwe prowadzenie i mocowanie kabla bezpośrednio do ścian. Użyte włókna G.657.A umożliwiają małe promienie gięcia.

ZASTOSOWANIE

- kabel abonencki
- sieci FTTx oraz łącza abonenckie
- połączenia wewnątrzbudynkowe
- kable mieszkaniowe



DOSTĘPNE RODZAJE

Włókna	Rodzaj	Pręty	Kolor	Euroklasa	Numer katalogowy
2	G.657.A1	FRP	●	B2ca	FOK-W2J-SM-A-C-B (FireHardy)
2	G.657.A1	FRP	●	Eca	FOK-W2J-SM-A-C
2	G.657.A1	FRP	○	Dca	FOK-W2J-SM-A-B
2	G.657.A1	Stalowe	○	Dca	FOK-W2J-SM-A-B-1
2	G.657.A1	Stalowe	●	Eca	FOK-W2J-SM-A-C-1

Patchcord SC/APC - SC/APC

jednomodowy, OS2, 9/125µm, duplex, od 1 do 5m



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Włókno	Kolor	Numer katalogowy
SC/APC - SC/APC	OS2	G652D	●	FOC-SCASCA-9SMD-[długość]
SC/APC - SC/APC	OS2	G657A	●	FOC-SCASCA-9SMD-[długość]-G657A

Patchcord LC - SC/APC

jednomodowy, OS2, 9/125µm, duplex, od 1 do 5m



DOSTĘPNE RODZAJE

Typ	Rodzaj	Kolor	Numer katalogowy
LC - SC/APC	OS2	●	FOC-SCALC-9SMD-[długość]

Kabel S/FTP kat. 6_A LSOH

4x2x23AWG, 500MHz, 10Gb/s, 500m

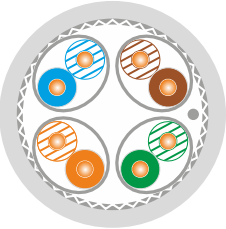
NOWOŚĆ



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 4x2x23AWG
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Dca
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową
Ekran:	pary ekranowane folią poliestrową pokrytą warstwą aluminium, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor:	jasnoszary

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	150 N
Średnica zewnętrzna	7,8 mm
Masa / km	59 kg

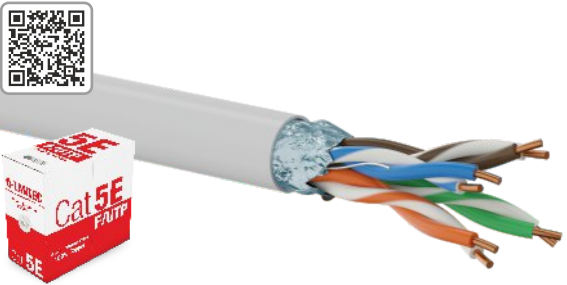
DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Długość	Numer katalogowy
6A	S/FTP	LSOH	100m	KIS6ALSOH100DQ
6A	S/FTP	LSOH	500m	KIS6ALSOH500DQ

Kabel F/UTP kat. 5E PVC

100% miedź, 100MHz, 305m

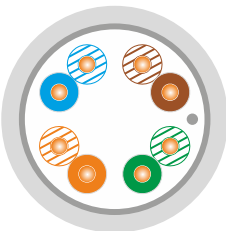
Nr kat.: KIF5PVC305Q



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 4x2x24AWG
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Eca
Ośrodek:	4 pary skręcone, każda para owinięta folią poliestrową
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	polwinil o podwyższonym indeksie tlenowym (FR-PVC)
Kolor:	jasnoszary

PRZEKRÓJ KABLA



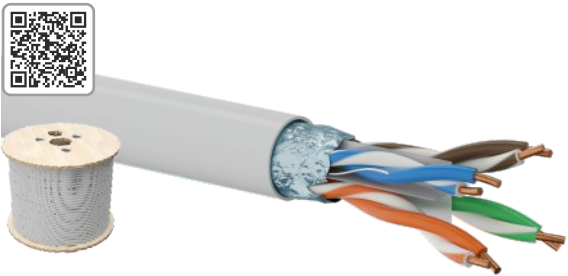
WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +70°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	6 mm
Masa / km	43 kg

Kabel F/UTP kat. 6 PVC

100% miedź, 250MHz, 305m

Nr kat.: KIF6PVC305Q



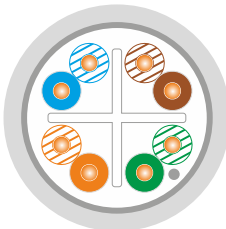
CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 4x2x23AWG
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Eca
Ośrodek:	4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyżyka owinięte folią poliestrową
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	polwinil o podwyższonym indeksie tlenowym (FR-PVC)
Kolor:	jasnoszary

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +70°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	6 mm
Masa / km	51 kg

PRZEKRÓJ KABLA

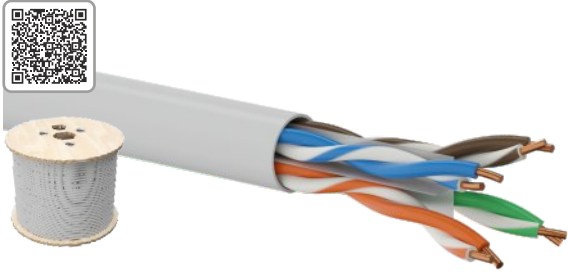


NOWOŚĆ

Kabel U/UTP kat. 6_A LSOH w powłoce Dca!

4x2x23AWG, 250MHz, 1Gb/s, 500m

Nr kat.: KIU6LSOH500BQ



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

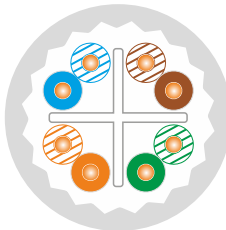
Żyły:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 4x2x23AWG
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Dca
Ośrodek:	4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyża
Ekran:	brak
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów korozyjnych (LSOH/FRNC)
Kolor:	jasnoszary



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-40°C do +70°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	6,3 mm
Masa / km	58 kg

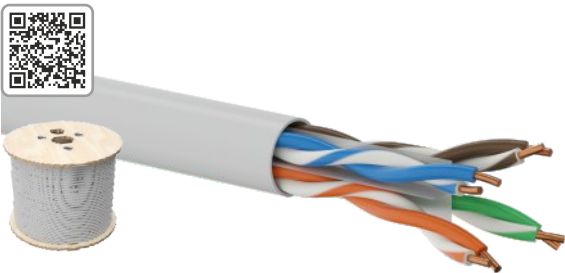
PRZEKRÓJ KABLA



Kabel U/UTP kat. 6 LSOH w powłoce B2ca!

4x2x23AWG, 250MHz, 1Gb/s, 500m

Nr kat.: KIU6LSOH500BQ



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

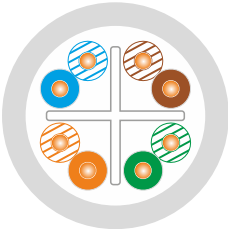


Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 4x2x23AWG
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: B2ca
Ośrodek: 4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyża
Ekran: brak
Powłoka: tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia, o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów korozyjnych (LSOH/FRNC)
Kolor: jasnoszary

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

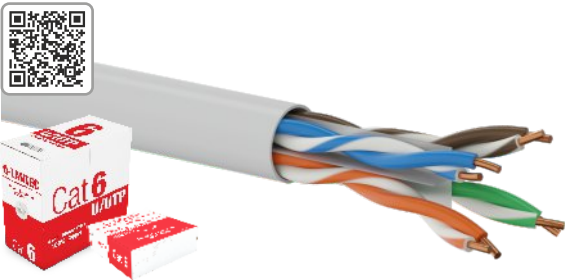
Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +70°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	5,9 mm
Masa / km	43 kg

PRZEKRÓJ KABLA



Kabel U/UTP kat. 6 PVC, LSOH

4x2x23AWG, 250MHz, 1Gb/s, 100 i 305m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

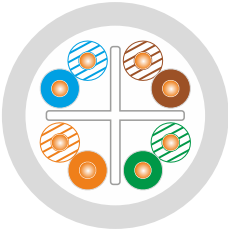


Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 4x2x23AWG
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: Eca, B2ca
Ośrodek: 4 pary skręcone na wkładce rdzeniowej w kształcie krzyża
Ekran: brak
Powłoka: polwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FR-PVC) lub tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia (LSOH/FRNC) oraz gazów korozyjnych
Kolor: jasnoszary

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +70°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	5,9 mm
Masa / km	43 kg

PRZEKRÓJ KABLA

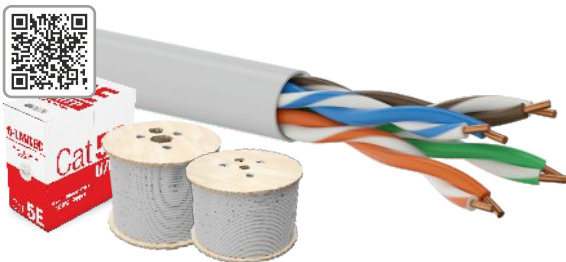


DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Euroklasa	Długość	Numer katalogowy
6	U/UTP	LSOH	B2ca	500m	KIU6LSOH500BQ
6	U/UTP	PVC	Eca	100m	KIU6PVC100Q
6	U/UTP	PVC	Eca	500m	KIU6PVC500Q

Kabel U/UTP kat. 5e PVC

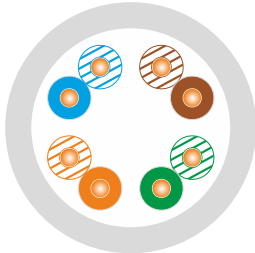
4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, 305, 500 i 1000m



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 4x2x24AWG
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: Eca
Ośrodek: 4 pary skręcone
Ekran: brak
Powłoka: poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor: jasnoszary

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

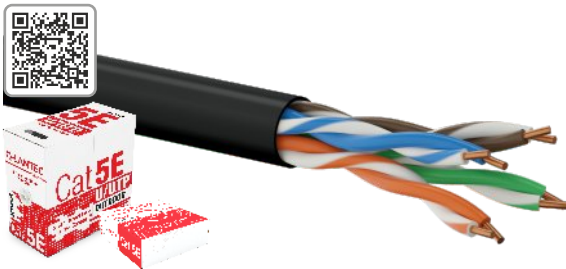
Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	80 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +70°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	4,8 mm
Masa / km	30 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Długość	Numer katalogowy
5E	U/UTP	PVC	305m	KIU5PVC305Q
5E	U/UTP	PVC	500m	KIU5PVC500Q
5E	U/UTP	PVC	1000m	KIU5PVC1000Q

Kabel U/UTP kat. 5e PE - Outdoor

4x2x24AWG, 125MHz, 1Gb/s, suchy, 305m



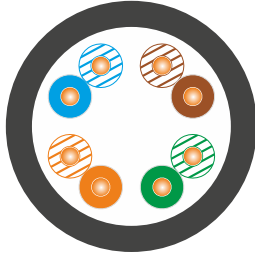
OPIS

Kable suche powinny być układane w osłonach i kanalizacjach kablowych.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyły: miedziane, jednodrutowe o średnicy 4x2x24AWG
Izolacja: polietylenowa
Euroklasa: Fca
Ośrodek: 4 pary skręcone
Ekran: brak
Powłoka: polietylen PE
Kolor: czarny

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

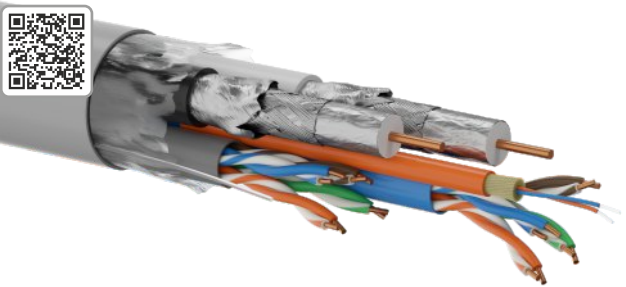
Promień zgięcia	4 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	120 N
Zakres temperatur	
- Podczas użycia	-30°C do +70°C
- Podczas instalacji	0°C do +50°C
Średnica zewnętrzna	5,0 mm
Masa / km	30 kg

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Powłoka	Długość	Numer katalogowy
5E	U/UTP	PE	100m	KIU5OUTS100Q
5E	U/UTP	PE	305m	KIU5OUTS305Q

Multi-kabel PREMIUM w powłoce LSOH Dca

2 x U/UTP kat.6 + 2 x RG6 1.13 + 2 x FO G657A1



OPIS

Rozwiązanie hybrydowe łączące w jednej konstrukcji aż 5 przewodów umożliwiających tworzenie nowoczesnych instalacji mieszkaniowych. Umieszczone w jednej powłoce 2 przewody teleinformatyczne U/UTP kat.6, 2 przewody telewizyjne RG6 średnica rdzenia 1.13 mm oraz 1 dwuwłóknowy przewód światłowodowy FTTH 2J idealnie sprawdzają się w budownictwie wielorodzinnym, usprawniając montaż oraz oszczędzając czas instalatora. Różne kolory powłok poszczególnych przewodów transmisyjnych pozwalają na łatwą identyfikację podczas instalacji, dodatkowo kabel posiada folię ochronną oraz linkę (ripcord) umożliwiającą sprawniejsze rozcinanie i ściągnięcie powłoki zewnętrznej.

KONSTRUKCJA

Powłoka:	LSOH / szary
Klasyfikacja ogniowa CPR:	Dca
Temperatura pracy:	-20°C do + 60°C
Dodatkowe:	linka rozrywająca (ripcord), folia PET owinięta na wewnętrznych przewodach
Długość:	500m
Średnica (mm):	16

PARAMETRY KABLA SKRĘTKA

Kategoria	6
Klasa	E (norma 250MHz)
Żyły	100% Cu - miedziane, jednodrutowe 4x2x23AWG
Izolacja	polietylenowa (HDPE)
Klasyfikacja ogniowa CPR	Dca
Ośrodek	4 pary skręcone
Powłoka	LSOH
PoE	802.3 af
Kolor	(1) niebieski, (2) szary

PARAMETRY KABLA RG6

Klasyfikacja ogniowa CPR	Dca
Klasa ekranowania	A+
Średnica rdzenia miedzianego (mm)	1,13 (±0,01)
Średnica dielektryka (mm)	4,57 (±0,1)
Ekran [1]	AL/PET/AL. połączony z dielektrykiem
Ekran [2]	oplot z drutu aluminiowego, pokrycie >77%
Ekran [3]	AL/PET
Średnica (mm)	6,85 (±0.15)
Materiał	LSOH
Kolor	(1) biały, (2) czarny

PARAMETRY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO

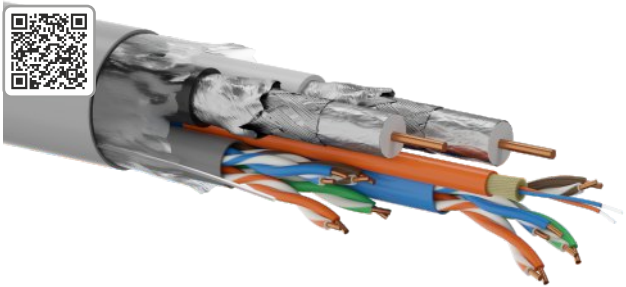
Liczba włókien	2
Rodzaj włókien	G657A1
Średnica kabla	3 mm* (+/- 10%)
Tłumienie włókna dla 1310 nm	<0.40 dB/km
Tłumienie włókna dla 1550 nm	<0.25 dB/km
Kolor	pomarańczowy
Powłoka	LSOH
Element wytrzymałościowy	włókna aramidowe
Klasyfikacja ogniowa CPR	Dca

DOSTĘPNE RODZAJE

Powłoka	Długość	Numer katalogowy
LSOH Dca	500m	KML5002

Multi-kabel

2 x U/UTP kat.5E + 2 x RG6 1.06 + 2 x FO G657A1



OPIS

Rozwiązanie hybrydowe łączące w jednej konstrukcji aż 5 przewodów umożliwiających tworzenie nowoczesnych instalacji mieszkaniowych. Umieszczone w jednej powłoce 2 przewody teleinformatyczne U/UTP kat.5e, 2 przewody telewizyjne RG6 oraz 1 dwuwłóknowy przewód światłowodowy FTTH 2J idealnie sprawdzają się w budownictwie wielorodzinnym, usprawniając montaż oraz oszczędzając czas instalatora. Różne kolory powłok poszczególnych przewodów transmisyjnych pozwalają na łatwą identyfikację podczas instalacji, dodatkowo kabel posiada folię ochronną oraz linkę (ripcord) umożliwiającą sprawniejsze rozcinanie i ściągnięcie powłoki zewnętrznej.

KONSTRUKCJA

Powłoka:	PVC / szary
Klasyfikacja ogniowa CPR:	Eca
Temperatura pracy:	-20°C do + 60°C
Dodatkowe:	linka rozrywająca (ripcord), folia PET owinięta na wewnętrznych przewodach
Długość:	500m
Średnica (mm):	16

PARAMETRY KABLA SKRĘTKA

Kategoria	5e
Klasa	D (norma 100MHz)
Żyły	100% Cu - miedziane, jednodrutowe 4x2x24AWG
Izolacja	polietylenowa (HDPE)
Klasyfikacja ogniowa CPR	Eca
Ośrodek	4 pary skręcone
Powłoka	PVC
PoE	802.3 af
Kolor	(1) niebieski, (2) szary

PARAMETRY KABLA RG6

Klasyfikacja ogniowa CPR	Eca
Klasa ekranowania	A+
Średnica rdzenia miedzianego (mm)	1,02 (±0,01)
Średnica dielektryka (mm)	4,57 (±0,1)
Ekran [1]	AL/PET/AL. połączony z dielektrykiem
Ekran [2]	oplot z drutu aluminiowego, pokrycie >77%
Ekran [3]	AL/PET
Średnica (mm)	6,85 (±0.15)
Materiał	PVC
Kolor	(1) biały, (2) czarny

PARAMETRY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO

Liczba włókien	2
Rodzaj włókien	G657A1
Średnica kabla	3 mm* (+/- 10%)
Tłumienie włókna dla 1310 nm	<0.40 dB/km
Tłumienie włókna dla 1550 nm	<0.25 dB/km
Kolor	pomarańczowy
Powłoka	PVC
Element wytrzymałościowy	włókna aramidowe
Klasyfikacja ogniowa CPR	Eca

DOSTĘPNE RODZAJE

Powłoka	Długość	Numer katalogowy
PVC	500m	KMP5001
LSOH	500m	KML5001

Przewody koncentryczne

żyła 1.02 ~ 1.13 mm ± 1% CU

OPIS

Potrójnie ekranowany (folia/opłot/folia), wewnętrzny oraz zewnętrzny przewód koncentryczny w konstrukcji RG6. Powłoka zewnętrzna PE, PVC oraz uniepalniona LSOH w klasie CPR - Dca oraz B2ca. Przewodnik o średnicy 1,02-1,13 mm wykonany z drutu 100% miedzianego. Gęstość opłotu 77-90%. Klasa ekranowania A+ oraz A++. Łatwe układanie przewodu w szachtach kablowych, puszkach instalacyjnych jak i skrzynkach montażowych. Przewód przeznaczony do instalacji telewizyjnej naziemnej, kablowej i satelitarnej. Spełnia wymagania rozporządzenia Ministerstwa Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie "warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" z dnia 22 listopada 2012 roku w zakresie okablowania dedykowanego do instalacji RTV/SAT. Gwarancja produktowa - 10lat.

PARAMETRY ELEKTRYCZNE

Pojemność (pF/m)	53,1
Impedancja (Ω)	75 (±3)
Współczynnik skrócenia fali	83% (±1)

PARAMETRY MECHANICZNE

Temperatura pracy	-30 do +70°C
Temperatura układania	-5 do +40°C
Minimalny promień gięcia (mm)	35 (jednokrotne) 70 (wielokrotne)

Przewód koncentryczny

żyła 1.13 mm ± 1% CU



KONSTRUKCJA

Rdzeń miedziany	1,02 mm (±0,01)
Dielektryk fizycznie spieniany	4,80 mm (±0,1)
Ekranowanie	Al/PET/Al Folia
Opłot	Aluminium 77%
Płaszcz	7,06 mm (±0.10)
Tworzywo	PVC / LSOH
Kolor	biały

DOSTĘPNE RODZAJE

Długość	Klasa palności	Powłoka	Numer katalogowy
500m	B2ca	LSOH	KRD113A1LS500B
500m	Dca	LSOH	KRD113A1LS500D
500m	Eca	PVC	KRD113A1PV500

Złącze F kompresyjne RG6

średnica tulei wewnętrznej 4.55 oraz 4.80 mm



DOSTĘPNE RODZAJE

Średnica tulei wewnętrznej	Numer katalogowy
4.55 mm	WTR455
4.80 mm	WTR480

Przewód koncentryczny w powłoce B2ca!

żyła 1.02 mm ± 1% CU



KONSTRUKCJA

Rdzeń miedziany	1,02 mm (±0,01)
Dielektryk fizycznie spieniany	4,55 mm (±0,1)
Ekranowanie	Al/PET/Al Folia
Opłot	Aluminium 77 / 90%
Płaszcz	6,86 mm (±0.10)
Tworzywo	PVC / LSOH
Kolor	biały

DOSTĘPNE RODZAJE

Długość	Klasa palności	Powłoka	Opłot	Numer katalogowy
500m	B2ca	LSOH	90%	KRT102A0LS500B
500m	Dca	LSOH	77%	KRT102A0LS500D
500m	Eca	PVC	77%	KRT102A0PV500
100m	Eca	PVC	77%	KRT102A0PV100

Przewód koncentryczny zewnętrzny

żyła 1.02 mm ± 1% CU



KONSTRUKCJA

Rdzeń miedziany	1,02 mm (±0,01)
Dielektryk fizycznie spieniany	4,55 mm (±0,1)
Ekranowanie	Al/PET/Al Folia
Opłot	Aluminium 77%
Płaszcz	6,86 mm (±0.10)
Tworzywo	PE
Kolor	czarny

DOSTĘPNE RODZAJE

Długość	Klasa palności	Powłoka	Numer katalogowy
500m	Fca	PE	KRT102A0PE500

Narzędzie do zaciskania złącz kompresyjnych

TRS 6-59, DRS 7-11, DRS 59-6, DPS, RCA, BNC, IEC, RA

Nr kat.: NI045

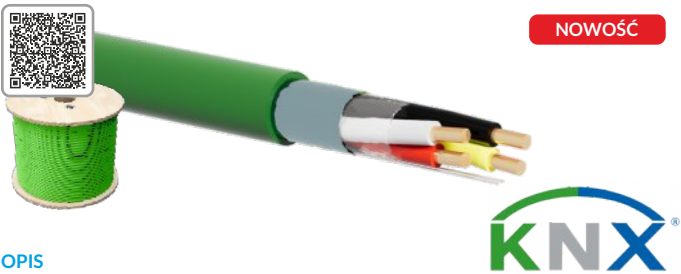


Kabel sterowniczy KNX / BUS EIB, J-2Y(St)H

2x2x0,8, LSOH Dca, 500m

Nr kat.: KS-KNX-LS-04080-500D

NOWOŚĆ



OPIS

Przeznaczony jest do instalacji systemów automatyki budynkowej, takich jak KNX/EIB. Posiada izolację i powłokę bezhalogenową (LSOH/FRNC) w klasie palności Dca, zapewniającą niską emisję dymu i toksycznych gazów w przypadku pożaru. Ekran z taśmy aluminiowej ze spletem drutów chroni przed zakłóceniami elektromagnetycznymi, gwarantując stabilną transmisję sygnału. Konstrukcja kabla pozwala na zastosowanie w instalacjach podtynkowych w kanałach kablowych i innych stałych trasach wewnętrznych.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyty:	miedziane, jednodrutowe o średnicy 0,8 mm
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Dca
Ośrodek:	2 pary skręcone
Ekran:	folia poliestrowa pokryta warstwą aluminium ułożona warstwą metalu do wewnątrz, pod ekranem żyła uziemiająca z drutu miedzianego ocynowanego o średnicy min. 0,4 mm
Powłoka:	tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia oraz gazów korozyjnych (LSOH)
Kolor:	zielony, RAL6018

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	10 x ø zew.
Max. siła ciągnięcia	100 N
Zakres temperatur	-40°C do +70°C
Średnica zewnętrzna	6,0 mm
Masa / km	20 kg

NORMY

- EN 50399	- ROHS 2011/65/UE
- IEC 60754-2	- REACH
- IEC 60332-1-2	- CPR 305/2011

Kabel sterowniczy LiYCY 2

2x(1 lub 0.75 mm), PVC Eca, 500m

NOWOŚĆ



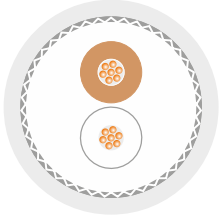
OPIS

Kabel sterowniczy LiYCY stosowany jest w instalacjach sygnałowych i sterowniczych w warunkach wymagających ochrony przed zakłóceniami elektromagnetycznymi. Posiada ekran z oplotu miedzianego, który zapewnia skuteczne ekranowanie i stabilną transmisję sygnału. Izolacja z PVC gwarantuje dobrą odporność mechaniczną i elastyczność, ułatwiając montaż nawet w ograniczonej przestrzeni.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyty:	miedziane, wielodrutowe (klasa 5)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Eca
Ośrodek:	2 żyły, skręcone warstwowo
Ekran:	oplot z drutów miedzianych ocynowanych o pokryciu min. 70%
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor:	szary

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	10 x ø zew.
Zakres temperatur	-20°C do +70°C
Średnica zewnętrzna	6,0 mm

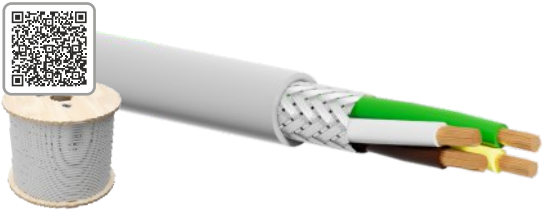
DOSTĘPNE RODZAJE

Ilość żył	Średnica	Numer katalogowy
2	0,75 mm	KS-LIYCY-PV-02075-500
2	1,00 mm	KS-LIYCY-PV-02100-500

Kabel sterowniczy LiYCY 4

4x(1 lub 0.75 mm), PVC Eca, 500m

NOWOŚĆ



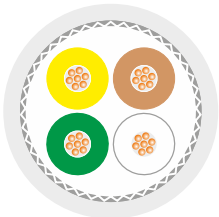
OPIS

Kabel sterowniczy LiYCY stosowany jest w instalacjach sygnałowych i sterowniczych w warunkach wymagających ochrony przed zakłóceniami elektromagnetycznymi. Posiada ekran z oplotu miedzianego, który zapewnia skuteczne ekranowanie i stabilną transmisję sygnału. Izolacja z PVC gwarantuje dobrą odporność mechaniczną i elastyczność, ułatwiając montaż nawet w ograniczonej przestrzeni.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Żyty:	miedziane, wielodrutowe (klasa 5)
Izolacja:	polietylenowa
Euroklasa:	Eca
Ośrodek:	4 żyły, skręcone warstwowo
Ekran:	oplot z drutów miedzianych ocynowanych o pokryciu min. 70%
Powłoka:	poliwinyl o podwyższonym indeksie tlenowym (FRPVC)
Kolor:	szary

PRZEKRÓJ KABLA



WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

Promień zgięcia	10 x ø zew.
Zakres temperatur	-20°C do +70°C
Średnica zewnętrzna	6,6 mm

DOSTĘPNE RODZAJE

Ilość żył	Średnica	Numer katalogowy
4	0,75 mm	KS-LIYCY-PV-04075-500
4	1,00 mm	KS-LIYCY-PV-04100-500

Panel krosowy kat. 6 STP

ekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK-S6-1



Panel krosowy kat. 5E STP

nieekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK-S5-1



Panel krosowy kat. 6 UTP

nieekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK-U6-1



Panel krosowy kat. 5E UTP

nieekranowany, 24 porty, 19", 1U, LSA

Nr kat.: PK-U5-1



Gniazdo modularne RJ45 kat. 6 i 5E UTP

narzędziowe, nieekranowane, typu keystone



Gniazdo modularne RJ45 kat. 6_A STP

beznarzędziowe, ekranowane, typu keystone

NOWOŚĆ

Nr kat.: MKB-S6A-1



Gniazdo modularne RJ45 kat. 6_A UTP

beznarzędziowe, nieekranowane, typu keystone

NOWOŚĆ

Nr kat.: MKB-U6A-1



Gniazdo modularne RJ45 kat. 6 STP

beznarzędziowe, ekranowane, typu keystone

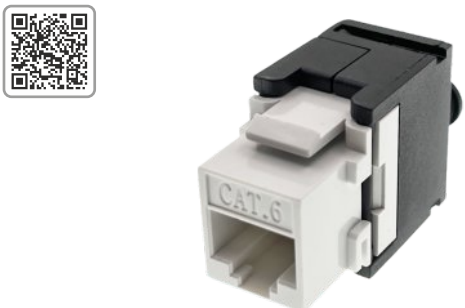
Nr kat.: MKB-S6-1



Gniazdo modularne RJ45 kat. 6 UTP

beznarzędziowe, nieekranowane, typu keystone

Nr kat.: MKB-U6-1



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
6	UTP	MKN-U6-1
5E	UTP	MKN-U5-1

Gniazda natynkowe

ekranowane i nieekranowane, natynkowe, 1-2 porty, LSA

OPIS

Ekranowane gniazda naściennne pozwalają na prosty i szybki montaż do ściany lub biurka. Wyposażone w gniazda RJ45 oraz uniwersalne złącza szczelinowe kompatybilne z narzędziem LSA. Przyłączanie kabli w sekwencjach 568A/B. Dostępne są w wersji pojedynczej. Nieobjęte gwarancją systemową.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Materiał korpusu:

➤ Gniazdo:

- wersja STP:

- materiał styków:

- powłoka styków:

- siła docisku styków:

- siła rozłączania:

➤ Złącze:

- materiał styków:

- przyjmuje przewody:

➤ Parametry elektryczne:

- maks. wartość prądu:

- rezystancja:

- rezystancja izolacji:
- Termoplastyczne tworzywo w kolorze białym

ekran z brązu pokrytego warstwą niklu

fosforobraz

1,25 µm złota na 2,5 µm niklu

> 100 g

15 kg

fosforobraz

22-24 AWG

1,5 A

< 20 mΩ

> 500 mΩ

NORMY

- ISO 11801

- EN 50173

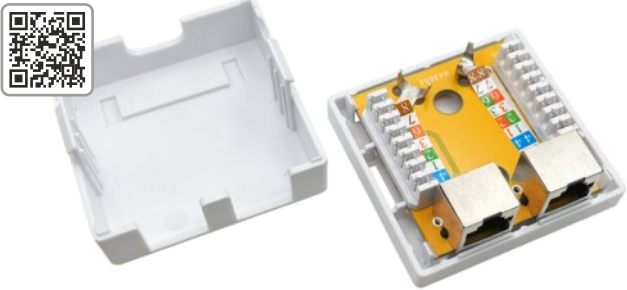
- ISO/IEC 61156-5

- ROHS 2002/95/WE

Gniazdo STP 2xRJ45 kat. 5e

ekranowane, natynkowe, 2 porty, LSA

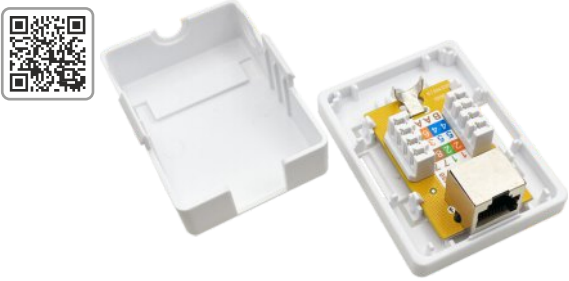
Nr kat.: GN004



Gniazdo STP 1xRJ45 kat. 5e

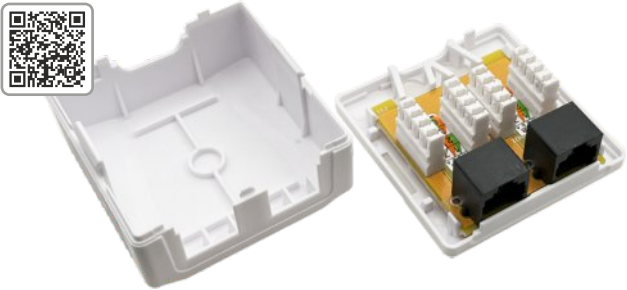
ekranowane, natynkowe, 1 port, LSA

Nr kat.: GN005



Gniazdo UTP 2xRJ45 kat. 6 i 5e

nieekranowane, natynkowe, 2 porty, LSA



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
6	UTP	GN011
5E	UTP	GN002

Gniazdo UTP 1xRJ45 kat. 6 i 5e

nieekranowane, natynkowe, 1 port, LSA



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
6	UTP	GN010
5E	UTP	GN001

Kabel HDMI v2.0 High Speed z Ethernet

od 1.5 do 10 m, złocone złącza



OPIS

Kabel HDMI 2.0 High Speed ETHERNET to wysokiej klasy przewód do cyfrowej transmisji multimedialnej o możliwie najwyższych parametrach dla tego standardu przesyłu obrazu i dźwięku.

Dedykowany dla rozdzielczości powyżej 1080p:

- 4K z odświeżaniem 30Hz

➤ 3D

➤ Deep Colour

Przewód z funkcją Ethernet oprócz podstawowych funkcjonalności pozwala na sieciowe komunikowanie się wielu spiętych ze sobą urządzeń oraz pozwala na szybkie przesyłanie przez HDMI aplikacji opartych na protokole IP.

Transmisja odbywa się z prędkością dwukrotnie wyższą od standardowej wersji kabla, do 18 Gb/s. Umożliwia dostęp internetowy dla wielu połączonych urządzeń gdy tylko jedno z nich posiada dostęp do sieci. Nie ma potrzeby stosowania osobnego przewodu. Pozostaje kompatybilnie wsteczny ze starszymi standardami.

DANE TECHNICZNE

Złącze 1	HDMI A (męskie)
Złącze 2	HDMI A (męskie)
Standard HDMI	HDMI v2.0
Przepustowość	do 18 Gbit/s
Obsługiwana rozdzielczość	4K (4096x2160, 30 kl./s)
Kolor	Czarny
Połączone styki	Tak
Dodatkowe informacje	Ethernet, HDR (High Dynamic Range), Wsparcie dla 3D, Zwrotny kanał audio ARC, Zaślepki zabezpieczające

DOSTĘPNE RODZAJE

Długość	Numer katalogowy
1,5m	AV-AHDMI-1.5
2m	AV-AHDMI-2.0
3m	AV-AHDMI-3.0
5m	AV-AHDMI-5.0
7m	AV-AHDMI-7.0
10m	AV-AHDMI-10.0

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Na kolejnych stronach przedstawiamy obszerną ofertę akcesoriów przeznaczonych do okablowania miedzianego i światłowodowego. W skład oferty wchodzi gniazda elektryczne 230V w formacie 45x45 mm, osprzęt elektroinstalacyjny w formacie 45x45mm, obudowy natynkowe IP66, wtyki RJ45, narzędzia oraz testery.

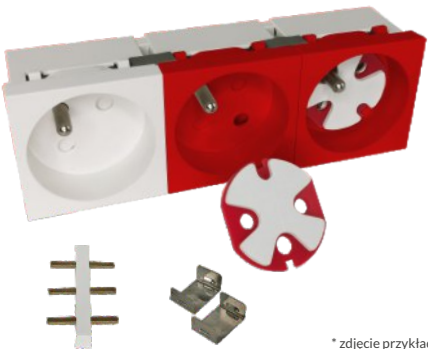
W naszej ofercie znajdują Państwo również spawarki włókien światłowodowych oraz wszystkie niezbędne akcesoria.

Modularne gniazda elektryczne

standardowe i DATA z kluczem

OPIS

Umożliwiają dowolną aranżację punktów abonenckich w zabudowie 45x45 mm dzięki zastosowaniu specjalnych łączników. Dostępne bez blokady w kolorze białym (standardowe) oraz w kolorze czerwonym DATA z blokadą i z kluczem.



* zdjęcie przykładowe
możliwość łączenia w dowolne rzędy

Kątowe gniazdo elektryczne 2P+Z

standardowe, białe, tory prądowe
umieszczone pod kątem 45°

Nr kat.: PZ016



Kątowe gniazdo elektryczne 2P+Z

DATA z kluczem, czerwone, tory prądowe
umieszczone pod kątem 45°

Nr kat.: PZ017



Łącznik do gniazd elektrycznych modularnych

łącznik fazowy, blaszki połączeniowe

Nr kat.: PZ018



Gniazda elektryczne

standardowe i DATA z kluczem

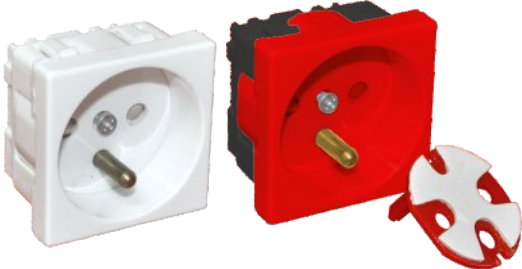
OPIS

Umożliwiają aranżację punktów abonenckich w zabudowie 45x45 mm. Dostępne bez blokady w kolorze białym (standardowe) oraz w kolorze czerwonym DATA z blokadą i z kluczem.

Gniazdo elektryczne 2P+Z

standardowe i DATA z kluczem

Nr kat.: PZ01B

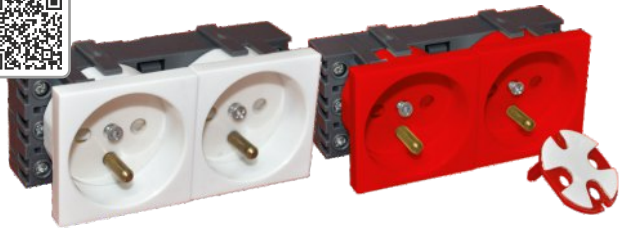


DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Typ	Kolor	Numer katalogowy
2P+Z	Standardowe	○	PZ01B
2P+Z	DATA z kluczem	●	PZ01

Gniazdo elektryczne 2x2P+Z

standardowe, białe



DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Typ	Kolor	Numer katalogowy
2x2P+Z	Standardowe	○	PZ02B
2x2P+Z	DATA z kluczem	●	PZ02

Elementy wyposażenia w standardzie 45x45

puszki, supporty, ramki

OPIS

Daje możliwość aranżacji gniazd logicznych wraz z siecią elektryczną w jednym punkcie. Pozwalają na tworzenie zintegrowanych gniazd logicznych lub logiczno-elektrycznych opartych na standardzie 45x45 mm wszystkich kategorii.

Puszka + support + ramka 1M

komplet, support metalowy

Nr kat.: OS009



Puszka + support + ramka 2M

komplet, support plastikowy

Nr kat.: OS010



Adaptery

standard 45x45

OPIS

Umożliwiają montaż modułów keystone zarówno miedzianych jak i światłowodowych w gniazdach abonenckich podtynkowych, natynkowych i puszkach podłogowych.

Adapter prosty 22,5x45 mm

1 modułu keystone

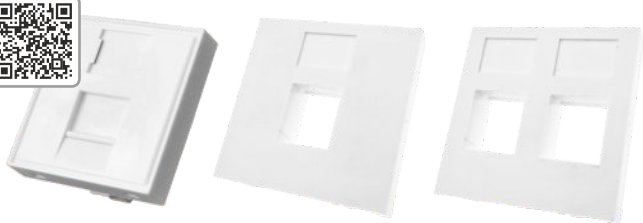


DOSTĘPNE RODZAJE

Klapka przeciwkurzowa	Numer katalogowy
Tak	OS002
Nie	OS002W

Adapter prosty 45x45 mm

1 modułu keystone



DOSTĘPNE RODZAJE

Klapka przeciwkurzowa	Ilość portów	Numer katalogowy
Tak	1	OS003
Nie	1	OS023
Nie	2	OS024

Adapter wypukły kątowy 45x45 mm

1 oraz 2 moduły keystone



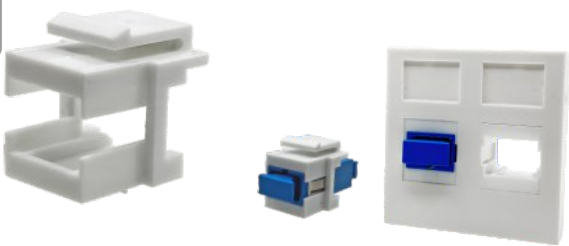
DOSTĘPNE RODZAJE

Moduły	Numer katalogowy
1	OS021
2	OS022

Adapter typu keystone

SC simplex / LC duplex

Nr kat.: MKA-SC-B



* przykład z bezkońnerowym adapterem SC

ZASTOSOWANIE

Umożliwia montaż bezkońnerowych adapterów światłowodowych SC simplex / LC duplex w gniazdach abonenckich natynkowych, podtynkowych i puszkach podłogowych.

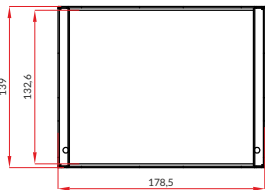
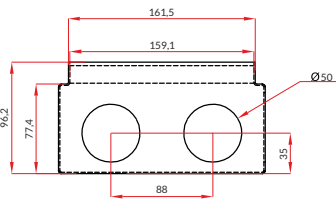
DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor	Numer katalogowy
Biały	MKA-SC-B
Czarny	MKA-SC-C

Podstawa puszki podłogowej 4M

do wylewki betonowej, metalowa

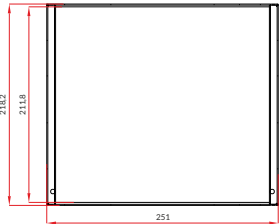
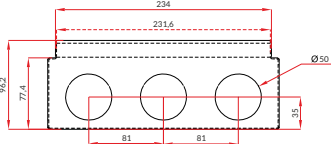
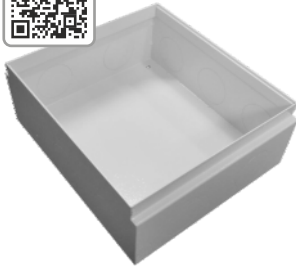
Nr kat.: PPP01



Podstawa puszki podłogowej 6M

do wylewki betonowej, metalowa

Nr kat.: PPP02



Adapter podwójny 2 x ST, 2 x FC

typu 45x45 mm

Nr kat.: OS017



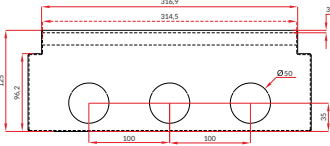
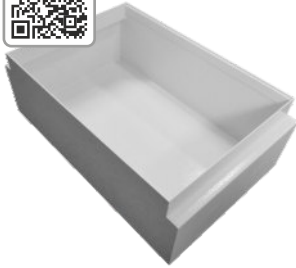
ZASTOSOWANIE

Umożliwia montaż adapterów światłowodowych ST i FC w gniazdach abonenckich natynkowych, podtynkowych i puszkach podłogowych.

Podstawa puszki podłogowej 8 i 12M

do wylewki betonowej, metalowa

Nr kat.: PPP03



Adapter prosty 22,5 oraz 45x45 mm - zaślepka

zaślepka pustego portu



DOSTĘPNE RODZAJE

Wymiary	Numer katalogowy
22,5x45	OS005
45x45	OS06J

Puszki podłogowe

do podłogi technicznej lub wylewki betonowej

OPIS

Instalacje podpodłogowe stanowią aktualnie standard montażowy w nowo-czesnych budynkach biurowych. Zastosowanie puszek podłogowych umożliwia prosty i szybki dostęp do mediów w miejscach oddalonych od ścian.

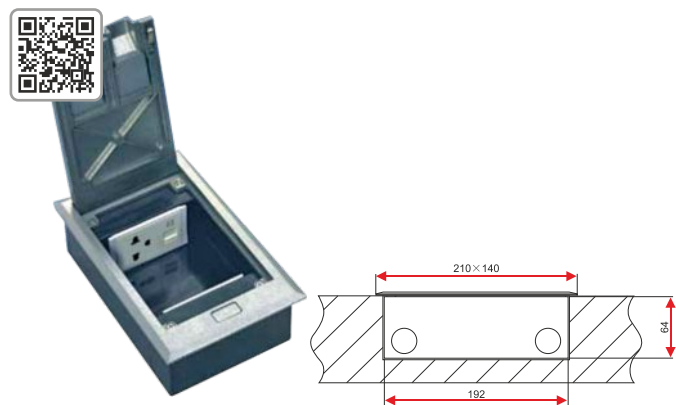
SPECYFIKACJA

- Puszki wyposażone są w uchwyty pozycjonujące i mocujące puszkę w podłodze technicznej (podniesionej).
- Regulacja kaset do podłóg wylewanych umożliwia dopasowanie i wypoziomowanie względem posadzki.
- Dwupunktowe, bezpieczne zamknięcie pokryw puszek podłogowych wymaga jednoczesnego zwolnienia obu rygli.
- Pokrywa zawiera wypust do przewodów wykończony gąbką zabezpieczającą wnętrze puszek przed kurzem i brudem.
- Pokrywy puszek i rewizji mogą być wykończone powierzchnią podłogi o grubości do 5mm. W przypadku materiałów o większej grubości istnieje możliwość zastosowania nakładek.
- Wykończeniowych z tworzywa w kolorze puszek.
- Dołączona separacja obwodów.
- Kolory: szary i grafit
- Stopień ochrony: IP40
- Odporność uderowa: IK08

Puszka podłogowa 2x1,5M

boczne osadzanie gniazd, do wylewki betonowej o wys. 65 mm

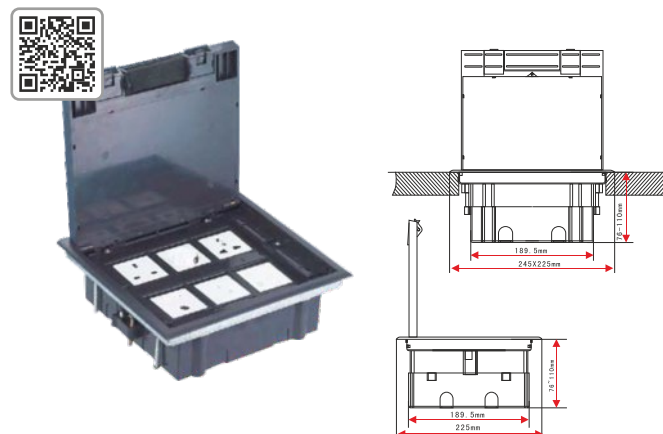
Nr kat.: PP008



Puszka podłogowa 6M

poziome osadzanie gniazd, do podłogi technicznej

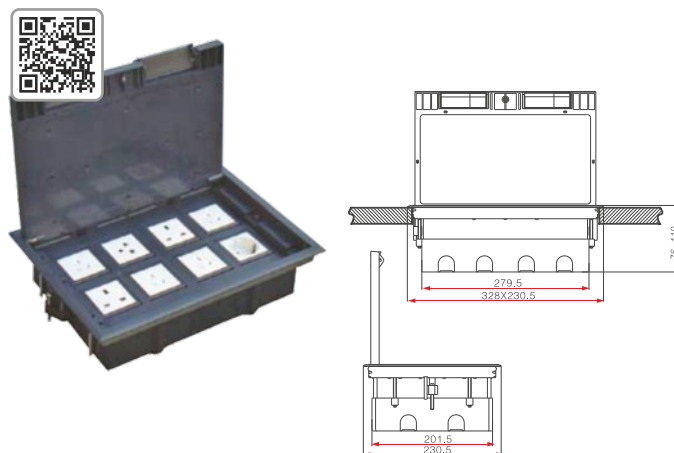
Nr kat.: PP005



Puszka podłogowa 8M

poziome osadzanie gniazd, do podłogi technicznej

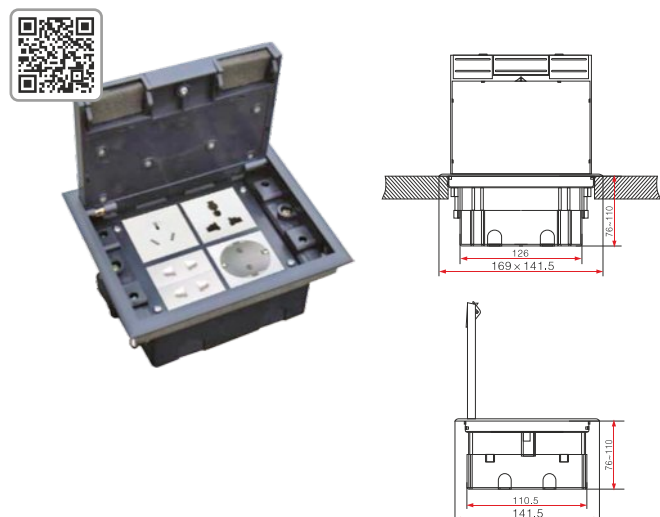
Nr kat.: PP007



Puszka podłogowa 4M

poziome osadzanie gniazd, do podłogi technicznej

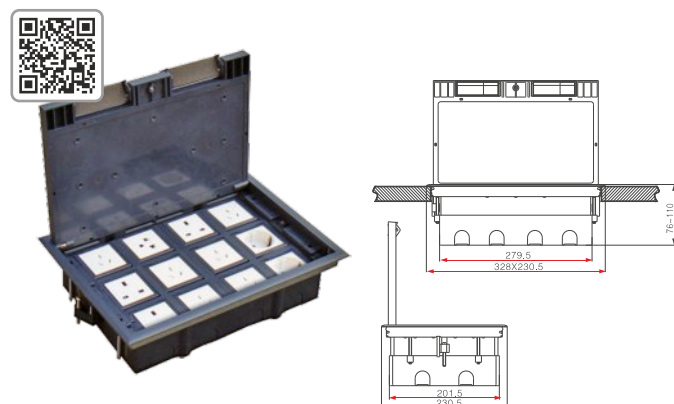
Nr kat.: PP004



Puszka podłogowa 12M

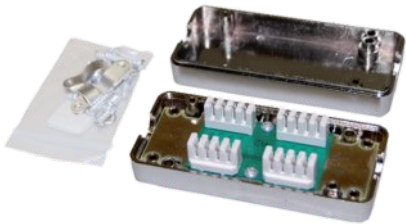
poziome osadzanie gniazd, do podłogi technicznej

Nr kat.: PP003



Box połączeniowy STP kat. 6 i 5e

ekranowany, LSA



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
5E	STP	WTM07
6	STP	WTM09

Box połączeniowy UTP kat. 6 i 5e

nieekranowany, LSA



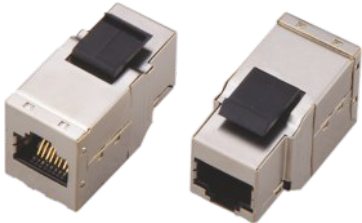
DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
5E	UTP	WTM06
6	UTP	WTM08

Łącznik RJ45-RJ45 STP kat. 5E, 6 oraz 6A

ekranowany, do panela krosowego
lub punktu konsolidacyjnego

Nr kat.: WTM22



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
5E	STP	WTM18
6	STP	WTM20
6A	STP	WTM22

Łącznik RJ45-RJ45 UTP kat. 5E, 6 oraz 6A

nieekranowany, do panela krosowego
lub punktu konsolidacyjnego



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
5E	UTP	WTM17
6	UTP	WTM19
6A	UTP	WTM21

Wtyki RJ45 typu EZ

przelotowe, ekranowane i nieekranowane

OPIS

Wtyki RJ45 z przelotem na żyły skrętki. Zapewnia szybsze i sprawniejsze zarobienie złącza. Dostępne na kabel okrągły typu linka i drut ekranowany i nieekranowany. Zapewniają skuteczne połączenia kabli. Wymagana jest dedykowana zaciskarka NIO40 z opcją odcinania namiarowych żył skrętki.

Wtyk RJ45 STP typ EZ

ekranowany, przelotowy



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
5E	STP	WT116
6	STP	WT115

Wtyk RJ45 UTP typ EZ

nieekranowany, przelotowy



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
5E	UTP	WT118
6	UTP	WT117

Wtyki RJ45

ekranowane i nieekranowane

OPIS

Wtyki RJ45 dostępne na kabel okrągły typu linka i drut ekranowany i nieekranowany. Zapewniają skuteczne połączenia kabli z gniazdami typu RJ45.

Wtyk RJ45 STP

ekranowany



separator żył
dla kat. 6



DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
5E	STP	WT003
6	STP	WT107

Wtyk RJ45 UTP

nieekranowany

separator żył
dla kat. 6

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
5E	UTP	WT001OP
6	UTP	WT106

Wtyk RJ45 STP

na "gruby" drut 23 AWG,
specjalna zaciskarka NI036Nr kat.: **WT108**

Wtyk RJ45 STP kat. 6 i 6_A

ekranowany, beznarzędziowy,
22-24 AWG

DOSTĘPNE RODZAJE

Kategoria	Rodzaj	Numer katalogowy
6	UTP	WT112
6A	UTP	WT113

Osłonka wtyku RJ45

zewnątrzna, różne kolory



DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor	Numer katalogowy
●	WT011
●	WT012
●	WT013
●	WT015
●	WT014
●	WT016

Osłonka wtyku RJ45

wewnętrzna, różne kolory



DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor	Numer katalogowy
●	WT006
●	WT007
●	WT008
●	WT009
●	WT017
●	WT010

Łącznik hermetyczny IP68

RJ45/RJ45 kat.6A STP

Nr kat.: **OS010IP**

OPIS

Hermetyczny ekranowany łącznik RJ45 kategorii 6A to doskonałe rozwiązanie dla zapewnienia stabilnego połączenia sieciowego w trudnych warunkach.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Wodoodporność: IP68
- Zgodny z kategorią: 6A / Klasa Ea
- Zgodny z PoE++: Tak
- Kompatybilne przewody: 22-26 AWG
- Komponent: ekranowany
- Złącza: RJ45 <-> RJ45

Element mocujący M6

śruba + koszyk + podkładka

Nr kat.: **M6**

OPIS

Element montażowy do szaf teleinformatycznych.

Śruba z nakrętką M2x8

do adapterów SC/LC

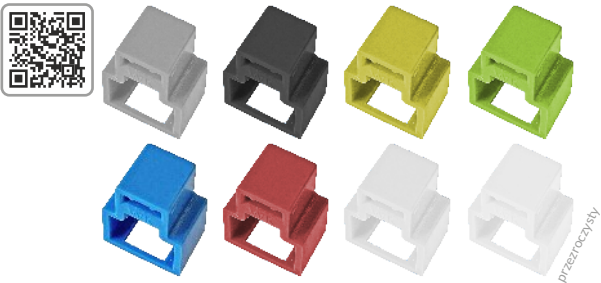
Nr kat.: **FOS-M2X8**

OPIS

Służy do mocowania adapterów SC simplex / SC duplex / LC duplex w adapterach 45x45 mm lub panelach krosowych.

Blokada wtyku RJ45

przed nieautoryzowanym wypięciem, różne kolory



OPIS

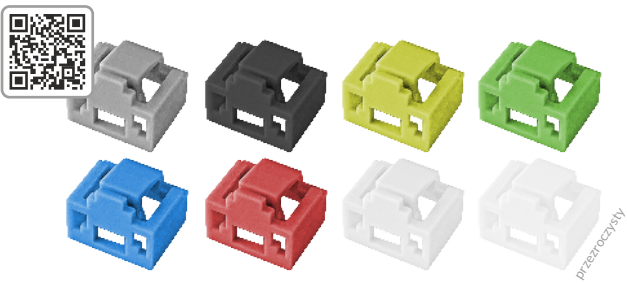
Zabezpieczenie przed nieautoryzowanym wypięciem kabla z gniazda RJ45.

DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor	Numer katalogowy
	WT-BW-01
	WT-BW-02
	WT-BW-06
	WT-BW-04
	WT-BW-03
	WT-BW-05
	WT-BW-07
	WT-BW-08

Blokada gniazda RJ45

przed nieautoryzowanym wypięciem, różne kolory



OPIS

Zabezpieczenie przed nieautoryzowanym dostępem do gniazda RJ45. Rozwiązanie to zabezpiecza nasze dane przed naruszeniem przez osoby niepowołane. Współpracuje z większością gniazd RJ45.

DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor	Numer katalogowy
	WT-BG-01
	WT-BG-02
	WT-BG-06
	WT-BG-04
	WT-BG-03
	WT-BG-05
	WT-BG-07
	WT-BG-08

Klucz do blokady RJ45

wtyku oraz gniazda



DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Numer katalogowy
Blokada wtyku	WT-BWK
Blokada gniazda	WT-BGK

Zestaw narzędzi instalatorskich w walizce

tester, nóż LSA, zaciskarka, stripper, wtyki RJ45



NOWOŚĆ

OPIS

Zestaw narzędzi instalatorskich w twardej plastikowej walizce. W środku narzędzia ułożone są w pianie, dzięki czemu zawsze są na swoim miejscu.

DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Numer katalogowy
Podstawowy zestaw narzędzi	NI038
Specjalistyczny zestaw narzędzi	NI059

Organizer wiązek kablowych

do kabli teleinformatycznych o średnicy 4.6 do 7.9mm

Nr kat.: NI044



OPIS

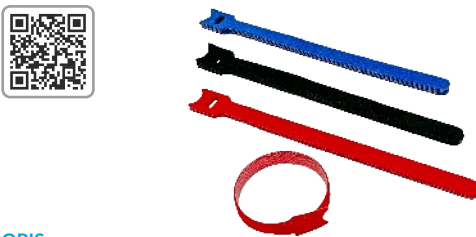
Grzebień, czesak do kabli to specjalistyczne narzędzie ułatwiające organizację wiązek kablowych. Wyżłobienia w przegrodach grzebienia zapewniają bezpieczne prowadzenie kabli, eliminując ryzyko splątania i uszkodzenia. Zaokrąglone krawędzie to gwarancja ochrony kabli przed uszkodzeniami, nawet w przypadku silnego przeciągania.

- Niebieski dedykowany do kabli o średnicy zewnętrznej: 4,6 mm - 6,3 mm
- Zielony dedykowany do kabli o średnicy zewnętrznej: 5,9 mm - 7,9 mm

Opaski rzepowe do kabli

dł. 200-300 mm, szer. 12-20 mm, czarne, niebieskie, czerwone

NOWOŚĆ



OPIS

Taśmy rzepowe wielokrotnego użytku do wiązkania i porządkowania przewodów.

DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor	Długość	Szerokość	Numer katalogowy
	200 mm	12 mm	NI046-BK
	200 mm	12 mm	NI046-BL
	200 mm	12 mm	NI046-RD
	300 mm	20 mm	NI062-BK

Kaseta do czyszczenia

ferrul światłowodowych

Nr kat.: NI027



Wkład kasety do czyszczenia
Symbol: NI028

Obcinacz żył kabli bez skosu

do wszelkiego rodzaju kabli teleinformatycznych

Nr kat.: NI018



OPIS

Przeznaczone do obcinania wszelakiego rodzaju kabli teleinformatycznych.

Obcinacz żył kabli bez skosu

do wszelkiego rodzaju kabli teleinformatycznych



OPIS

Przeznaczone do obcinania wszelakiego rodzaju kabli teleinformatycznych.

DOSTĘPNE RODZAJE

Długość	Numer katalogowy
5" / 12,7 mm	NI047
8" / 20,3 mm	NI048

Przenośny ściągacz izolacji

do wszelkiego rodzaju kabli teleinformatycznych

Nr kat.: NI049



OPIS

Służy do zdejmowania izolacji z przewodów sieciowych oraz kabli telefonicznych oraz zakończenia kabli na złączach LSA i blokach paneli tączówek telefonicznych.

Ściągacz izolacji uniwersalny

do wszelkiego rodzaju kabli teleinformatycznych

Nr kat.: NI001



OPIS

Służy do zdejmowania izolacji z przewodów sieciowych oraz kabli telefonicznych.

Ściągacz izolacji z ostrzem tnącym

do wszelkiego rodzaju kabli koncentrycznych

Nr kat.: NI050



OPIS

Ściągacz izolacji (stripper) służy do odizolowania przewodów kabli koncentrycznych. Umożliwia również ściąganie izolacji z różnego rodzaju kabli. Wyposażony został w specjalne ostrze do skracania kabli, dwa nastawne nożyki do kabli okrągłych oraz dwa stałe przeznaczone do przewodów telefonicznych płaskich. Jest to proste w obsłudze narzędzie, niezbędne do prawidłowej i precyzyjnej pracy każdego instalatora.

Ściągacz izolacji

do wszelkiego rodzaju kabli koncentrycznych

Nr kat.: NI051



OPIS

Mały, poręczny ściągacz izolacji (stripper) służy do odizolowania przewodów kabli koncentrycznych. Wyposażony w 2 noże, rzep do rozczesywania opłotu oraz ogranicznik długości.

Ściągacz izolacji

do wszelkiego rodzaju kabli

Nr kat.: NI060



OPIS

Mały, poręczny ściągacz izolacji (stripper) służy do odizolowania przewodów różnego rodzaju. Posiada regulację wysunięcia ostrza.

Automatyczny ściągacz izolacji

do kabli 0,5-6mm²

Nr kat.: NI052



OPIS

Automatyczne narzędzie do ściągania izolacji i zaciskania końcówek konektorowych z regulatorem siły nacisku oraz ogranicznikiem.

Narzędzie uderzeniowe

do złącz IDC 110



Nr kat.: NI005

OPIS

Przeznaczone do zakańczania kabli na złączach 110 i blokach paneli łączówek telefonicznych. Automatycznie przycina przewody lub możliwość stosowania bez przycinania przewodów.

Narzędzia uderzeniowe

do złącz LSA



OPIS

Przeznaczone do zakańczania kabli na złączach LSA i blokach paneli łączówek telefonicznych. Wbudowane nożyczki z blokadą do obcinania nadmiaru przewodnika, haczyk do wyciągania żyły oraz element do demontażu łączówki z gniezdnika. Narzędzie to posiada również funkcję śrubokrętu.

DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Numer katalogowy
Standard	NI004
Mini	NI037

Narzędzie do zaciskania złącz kompresyjnych

TRS 6-59, DRS 7-11, DRS 59-6, DPS, RCA, BNC, IEC, RA



Nr kat.: NI045

OPIS

Zaciskacz uniwersalny przeznaczony złącz kompresyjnych F, BNC, RCA, IEC. Sprawdzona konstrukcja i ergonomiczny kształt zapewniają wysoką wydajność urządzenia. Odpowiednie do złączy kompresyjnych WTR480 oraz WTR455.

Zaciskarka 6P8P

RJ45, RJ12



Nr kat.: NI053

OPIS

Przeznaczona do złączy modularnych:
➤ 8P8C (RJ45)
➤ 6P6C (RJ12)
oraz
➤ 8P8C (RJ45) nr kat. WT108
Zaciskarka posiada obcinacz kabla. Wbudowany mechanizm blokady powrotu.

Zaciskarka 4P6P8P

RJ45, RJ12, RJ11



Nr kat.: NI054

OPIS

Przeznaczona do złączy modularnych:
➤ 8P8C (RJ45)
➤ 6P6C (RJ12)
➤ 6P4C (RJ11)
Zaciskarka posiada obcinacz i ściągacz izolacji. Posiada mechanizm blokujący.

Zaciskarka 4P6P8P z testerem sieci LAN

RJ45, RJ12, RJ11



Nr kat.: NI055

OPIS

Przeznaczona do złączy modularnych:
➤ 8P8C (RJ45)
➤ 6P6C (RJ12)
➤ 6P4C (RJ11)
Zaciskarka posiada obcinacz i ściągacz izolacji. Wbudowany mechanizm blokady powrotu. Wbudowany tester okablowania służący do badania torów kablowych zakończonych złączami RJ45. Składają się z dwóch demontowalnych części co czyni go prostym i użytecznym narzędziem każdego instalatora.

Zaciskarka 4P6P8P

RJ45, RJ12, RJ11

Nr kat.: **NI020****OPIS**

Przeznaczona do złączy modularnych:

- 8P8C (RJ45)
- 6P6C (RJ12)
- 6P4C (RJ11)

Zaciskarka posiada obcinarkę i ściągacz izolacji. Wbudowany mechanizm blokady powrotu. Ramiona o długości 20,3 cm.

Zaciskarka do wtyków WT108

Rj45 na "gruby" drut 23 AWG

Nr kat.: **NI036****OPIS**

Przeznaczona do złączy modularnych:

- 8P8C (RJ45) nr kat. WT108

Zaciskarka 6P8P

RJ45, RJ12

Nr kat.: **NI024****OPIS**

Przeznaczona do złączy modularnych:

- 8P8C (RJ45)
- 6P6C (RJ12)

Zaciskarka posiada obcinarkę i ściągacz izolacji.

Zaciskarka do wtyków WT108

RJ45, RJ12, RJ11 oraz wtyków przelotowych

Nr kat.: **NI041****OPIS**

Przeznaczona do złączy modularnych:

- 8P8C (RJ45)
- 6P6C (RJ12)
- 6P4C (RJ11)

jak i złącz modularnych przelotowych:

- 8P8C (RJ45)

Zaciskarka 8P

RJ45

Nr kat.: **NI014****OPIS**

Przeznaczona do złączy modularnych:

- 8P8C (RJ45)

Zaciskarka posiada obcinarkę i ściągacz izolacji.

Zaciskarka do wtyków przelotowych

RJ45, RJ12, RJ11

Nr kat.: **NI040**

* przykład zaciskania

OPIS

Przeznaczona do złączy modularnych przelotowych:

- 8P8C (RJ45) kat. 6 STP - nr kat. WT115
- 8P8C (RJ45) kat. 5E STP - nr kat. WT116
- 8P8C (RJ45) kat. 6 UTP - nr kat. WT117
- 8P8C (RJ45) kat. 5E UTP - nr kat. WT118

Tester okablowania z szukaczem kabli

miernik kabli sieciowych, szukacz par

Nr kat.: NI056



OPIS

ALANTEC NI056 to zaawansowany tester okablowania sieciowego, umożliwiający kompleksową diagnostykę przewodów RJ45, RJ11 oraz BNC. Wyposażony w kolorowy wyświetlacz LCD 2,8" o rozdzielczości 320x240 pikseli, zapewnia czytelność wyników w różnych warunkach oświetleniowych. Urządzenie pozwala na pomiar długości kabli, lokalizację uszkodzeń, testowanie mapy połączeń oraz analizę parametrów PoE. Dodatkowo, funkcja PING umożliwia testowanie wydajności sieci poprzez pomiar opóźnień i utraconych pakietów.

Tester okablowania z szukaczem kabli

miernik kabli sieciowych, szukacz par

Nr kat.: NI058



OPIS

ALANTEC NI058 to nowoczesny, wielofunkcyjny tester kabli sieciowych, umożliwiający kompleksową diagnostykę przewodów RJ45 (STP/UTP) oraz RJ11. Wyposażony w kolorowy wyświetlacz LCD 2,8", zapewnia czytelność wyników w różnych warunkach oświetleniowych. Urządzenie pozwala na pomiar długości kabli, testowanie ciągłości, lokalizację uszkodzeń, analizę parametrów PoE, funkcję PING, skanowanie adresów IP oraz testowanie przełączników sieciowych.

Tester okablowania z szukaczem kabli

miernik kabli sieciowych, szukacz par

Nr kat.: NI057



OPIS

ALANTEC NI057 to wszechstronne narzędzie do lokalizacji, testowania i diagnostyki kabli sieciowych, umożliwiające także precyzyjny pomiar ich długości oraz sprawdzenie statusu PoE. Tester oferuje trzy tryby śledzenia kabli (cyfrowy, analogowy i PoE), które pozwalają dostosować sposób pracy do różnych warunków. Funkcja testowania ciągłości umożliwia szybką identyfikację problemów z połączeniem dla kabli STP i UTP, takich jak przerwy, zwarcia czy błędne przekrosowania, bez ryzyka dalszego uszkodzenia przewodów. Dzięki wbudowanemu miernikowi długości NI057 precyzyjnie mierzy kable o długości od 2,5 m do 500 m z dokładnością 98%, co czyni go niezastąpionym narzędziem przy planowaniu i weryfikacji instalacji sieciowych.

Tester okablowania

miernik kabli sieciowych

Nr kat.: NI006



OPIS

Testery okablowania służą do badania torów kablowych zakończonych złączami RJ45, RJ11, RJ12.

Tester okablowania ze złączem BNC

miernik kabli sieciowych

Nr kat.: NI007



OPIS

Testery okablowania służą do badania torów kablowych zakończonych złączami RJ45, BNC.

Tester okablowania z szukaczem kabli

miernik kabli sieciowych, szukacz par

Nr kat.: NI043

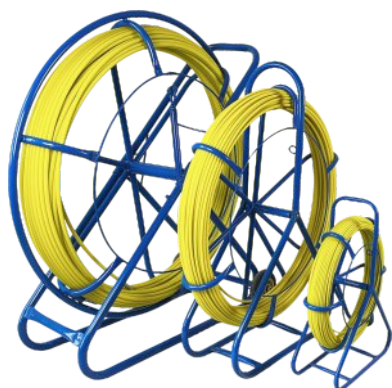


OPIS

Emiter sygnału LED do paneli krosowych NaviLED oraz modułów keystone MB005L i MB007L. Tester okablowania służy do badania torów kablowych zakończonych złączami RJ45.

Piloty z włókna szklanego do przeciągania kabli

Ø3,8-13mm, długość 50-350m, z kółkami oraz bez



OPIS

Pilot (włókno szklane FRP) do przeciągania kabli teletechnicznych i elektrycznych. Wytrzymałe włókno o wysokiej sprężystości odporne na zginanie i zrywanie zostało umieszczone na metalowym stojaku z funkcją nawijania, wyposażonym w kółka transportowe (zależnie od wersji). Ponadto włókno zostało pokryte żółtym tworzywem sztucznym PE pełniącym funkcję ochronną i zapewniającą lepszy poślizg podczas pracy.

Zastosowanie dla pilotów, to m.in.:

- Przeciąganie kabli i przewodów między studzienkami
- Wpychanie kabli pod drogi i różnego rodzaju progi
- Instalacje w sufitach np. podwieszanych
- Czyszczenie rur i kanałów
- Wprowadzanie kabli w rury osłonowe

DOSTĘPNE RODZAJE

Ø	Długość	Kółka	Numer katalogowy
3,8 mm	15m	-	NPK-38-15-S
	20m	-	NPK-38-20-S
	25m	-	NPK-38-25-S
	50m	-	NPK-38-50-S
	75m	-	NPK-38-75-S
4,5 mm	100m	-	NPK-38-100-S
	25m	-	NPK-45-25-S
	50m	-	NPK-45-50-S
	75m	-	NPK-45-75-S
6 mm	100m	-	NPK-45-100-S
	50m	-	NPK-60-50-S
	75m	-	NPK-60-75-S
	100m	-	NPK-60-100-S
8 mm	150m	-	NPK-60-150-S
	200m	-	NPK-60-200-S
	50m	-	NPK-80-50-S
	75m	-	NPK-80-75-S
9 mm	100m	-	NPK-80-100-S
	150m	Tak	NPK-80-150-SK
	200m	Tak	NPK-80-200-SK
	250m	Tak	NPK-80-250-SK
10 mm	100m	Tak	NPK-90-100-SK
	150m	Tak	NPK-90-150-SK
	200m	Tak	NPK-90-200-SK
	250m	Tak	NPK-90-250-SK
11 mm	300m	Tak	NPK-90-300-SK
	100m	Tak	NPK-100-100-SK
	150m	Tak	NPK-100-150-SK
	200m	Tak	NPK-100-200-SK
13 mm	250m	Tak	NPK-100-250-SK
	300m	Tak	NPK-100-300-SK
	100m	Tak	NPK-110-100-SK
	150m	Tak	NPK-110-150-SK
	200m	Tak	NPK-110-200-SK
	250m	Tak	NPK-110-250-SK
	300m	Tak	NPK-110-300-SK
	350m	Tak	NPK-110-350-SK
	100m	Tak	NPK-130-100-SK
	150m	Tak	NPK-130-150-SK
	200m	Tak	NPK-130-200-SK
	250m	Tak	NPK-130-250-SK
	300m	Tak	NPK-130-300-SK
	350m	Tak	NPK-130-350-SK

Podstawy do bębnow kablowych

Ładowność do 5000kg



OPIS

Stojak na kabel bębnowy może posłużyć zarówno do rozwijania, jak i nawijania kabla umieszczonego na bębnie. Dzięki solidnemu wykonaniu, mamy zagwarantowane bezpieczeństwo oraz efektywną pracę.

W skład wyposażenia wchodzi:

- kobyłki
- wsporniki
- oś kablowa

DOSTĘPNE RODZAJE

Ładowność	Max. średnica bębna	Max. wysokość bębna	Min. średnica otworu w bębnie	Numer katalogowy
3000kg	190cm	115cm	8cm	NSK-3000
5000kg	230cm	115cm	8cm	NSK-5000

Rolki do bębnow kablowych

Ładowność do 2000kg



OPIS

Poziomy stojak na kabel bębnowy może posłużyć zarówno do rozwijania, jak i nawijania kabla umieszczonego na bębnie. Dzięki solidnemu wykonaniu, mamy zagwarantowane bezpieczeństwo oraz efektywną pracę.

W skład wyposażenia wchodzi:

- stojaki poziome
- rurki dystansowe

DOSTĘPNE RODZAJE

Ładowność	Numer katalogowy
2000kg	NRK-2000

SZAFY RACK SERWEROWE I TELEINFORMATYCZNE ORAZ WYPOSAŻENIE

Szafy serwerowe Data Center

Wys. 42-47U, szer. 600, 800mm, głęb. 1000mm



Szafy serwerowe klasy PREMIUM przeznaczone do zastosowań wewnątrzbudynkowych. Łączą wysoką jakość wykonania z eleganckim designem, spełniając wymagania najbardziej wymagających użytkowników. Szafy posiadają dużą głębokość 1000 mm, co zapewnia swobodny montaż urządzeń w standardzie 19". Wyposażone są w 4 belki rackowe oraz trzy dzielone przepusty kablowe w górnej części i dwa w dolnej, które ułatwiają prowadzenie przewodów. W standardzie każda szafa dostarczana jest z kółkami przystosowanymi do dużych obciążeń, stopkami poziomującymi, trzema parami belek poziomych oraz pionowym organizerem kabli z dwiema zdejmowanymi osłonami przednimi (SA-OP-42U-WA01). Dzięki zastosowaniu pionowych organizerów użytkownik zyskuje dodatkowe 6 miejsc montażowych w standardzie 19" (6U) dostępnych w układzie pionowym.

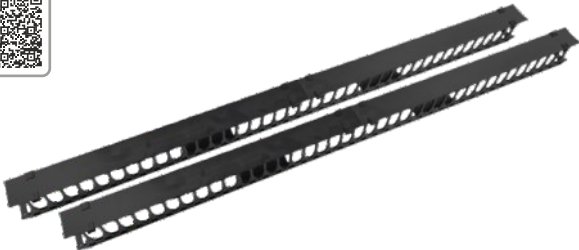
DOSTĘPNE RODZAJE

Wys.	Szer.	Drzwi przednie	Drzwi tylne	Numer katalogowy
42U	600	Jednoskrzydłowe perforowane	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-42U-600-1000-WA03-C
48U	600	Jednoskrzydłowe perforowane wypukłe	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-48U-600-1000-WA03-C
42U	800	Jednoskrzydłowe perforowane wypukłe	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-42U-800-1000-WA04-C
42U	800	Jednoskrzydłowe perforowane wypukłe	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-42U-800-1000-WA04-CF Do samodzielnego montażu
47U	800	Jednoskrzydłowe perforowane wypukłe	Dwuskrzydłowe perforowane płaskie	SS-47U-800-1000-WA05-C

Organizery pionowe 42U

do szaf WireArte DC, komplet 2 szt.

Nr kat.: SA-OP-42U-WA01



OPIS

Pionowy organizer kabli do szaf WireArte 42U ze zdejmowanymi dwoma osłonami przednimi. Uchwyty wykonane są z elastycznego tworzywa sztucznego ułatwiającego organizację przewodów. W zestawie dwa organizery wraz z elementami mocującymi do zamontowania w szafie.

Szafy serwerowe 42U / 19"

Wys. 42U, szer. 600, 800mm, głęb. 1000mm



OPIS

WireArte - szafy serwerowe klasy PREMIUM do stosowania wewnątrzbudynkowego. Wykonane w Unii Europejskiej, dedykowane dla klientów potrafiących docenić wysoką jakość ubraną w piękny design. Szafa zmontowana, wykonana z wytrzymałej blachy o grubości 2,2mm i dopuszczalnym obciążeniu 1100 kg (obciążenie testowane na pracujących urządzeniach). Duża głębokość 1000 mm pozwala na swobodny montaż urządzeń.

WŁAŚCIWOŚCI

- Standard: 19"
- Drzwi przednie szklane lub perforowane 75%
- Drzwi tylne pełne stalowe lub perforowane 75%
- Osłony boczne zamykane na zamek
- Szyna rackowa z oznaczeniem ilości jednostek U
- Szafa wyposażona w cokół
- Dwa przepusty kablowe - sufitowy i podłogowy
- Stal walcowana na zimno
- Wykończenie powierzchni: malowanie proszkowe
- Zabezpieczenie przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją
- Kolor: czarny
- Nośność: > 1100 kg (w zależności od modelu)
- Stopień ochrony IP20 - PN-EN 60529



DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Szerokość	Głębokość	Drzwi przednie	Numer katalogowy
42U	600	1000	Szklane	SS-42U-600-1000-WA01-C
42U	600	1000	Perforowane	SS-42U-600-1000-WA02-C
42U	800	1000	Szklane	SS-42U-800-1000-WA01-C
42U	800	1000	Perforowane	SS-42U-800-1000-WA02-C
42U	800	1000	Perforowane	SS-42U-800-1000-WA03-C *

* drzwi tylne dwuskrzydłowe perforowane 75%,

Szafy teleinformatyczne 24-42U / 19"

Wys. 24, 27, 33, 42U, szer. 600, 800mm, głęb. 600, 800mm, nośność 800kg



OPIS

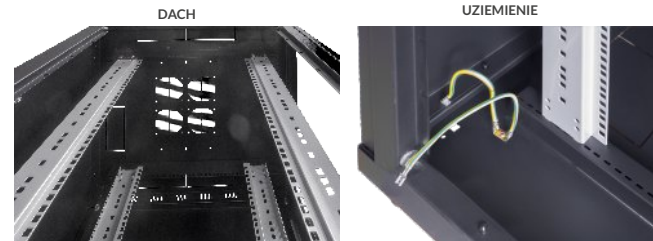
WireArte - szafy teleinformatyczne rack, klasy PREMIUM do stosowania wewnątrz budynku, wykonane w Unii Europejskiej dla klientów potrafiących docenić wysoką jakość ubraną w piękny design. Szafa zmontowana, wykonana z wytrzymałej blachy o grubości 2,2mm i dopuszczalnym obciążeniu 800kg (obciążenie testowane na pracujących urządzeniach). Duża głębokość 800 mm, szeroki kąt otwarcia drzwi pozwala na swobodny montaż urządzeń w standardzie 19". Każdy model posiada 4 belki rackowe. Trzy dzielone przepusty kablowe umieszczone z góry i dwa dzielone z dołu ułatwiają wprowadzanie/wyprowadzanie przewodów. Szafa sprzedawana jest jako złożona.

WŁAŚCIWOŚCI

- Standard: 19"
- Drzwi przednie szklane
- Drzwi tylne pełne stalowe
- Osłony boczne zamykane na zamek
- Szyna rackowa z oznaczeniem ilości jednostek U
- Szafa wyposażona w cokół
- Dwa przepusty kablowe - sufitowy i podłogowy
- Stal walcowana na zimno
- Wykończenie powierzchni: malowanie proszkowe
- Zabezpieczenie przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją
- Kolor: czarny
- Nośność: 800 kg
- Stopień ochrony IP20 - PN-EN 60529

DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Szerokość	Głębokość	Numer katalogowy
24U	600	600	SS-24U-600-600-WA01-C
27U	600	600	SS-27U-600-600-WA01-C
33U	600	600	SS-33U-600-600-WA01-C
42U	600	600	SS-42U-600-600-WA01-C
24U	600	800	SS-24U-600-800-WA01-C
27U	600	800	SS-27U-600-800-WA01-C
33U	600	800	SS-33U-600-800-WA01-C
42U	600	600	SS-42U-600-600-WA02-C drzwi przednie stalowe pełne
42U	600	800	SS-42U-600-800-WA01-C
42U	800	800	SS-42U-800-800-WA01-C



Szafa teleinformatyczna - serwerowa 42U / 19"

wys. 42U, szer. 600, 800, głęb. 600, 800, 1000mm



OPIS

Szafa teleinformatyczna rack 42U pozwala na montaż dużej ilości osprzętu teleinformatycznego takiego jak panele krosowe, przełączniki, centrali telefoniczne itp. Montaż urządzeń w obudowach desktop możliwy jest przy użyciu dodatkowych półek. Każdy model posiada 4 belki rackowe. Przepusty kablowe umieszczone z góry i z dołu szafy ułatwiają wprowadzanie/wyprowadzanie przewodów. Drzwi przednie wyposażone są w zamek zapobiegający dostępowi do szafy przez osoby niepowołane. Wykonane z wysokiej jakości szkła hartowanego. Osłony boczne posiadają zatrzaski ułatwiające ich demontaż oraz zamek. Elementy szafy są malowane proszkowo na kolor czarny RAL9004.

WŁAŚCIWOŚCI

- Standard: 19"
- Drzwi przednie przeszkłone
- Drzwi tylne pełne stalowe
- Drzwi boczne montowane na zatrzaskach z możliwością montażu zamka
- Szyna rackowa z oznaczeniem ilości jednostek U
- Regulowane nóżki i kółka transportowe o dużej wytrzymałości
- Dwa przepusty kablowe - sufitowy i podłogowy
- Stal walcowana na zimno
- Wykończenie powierzchni: malowanie proszkowe
- Zabezpieczenie przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją
- Kolor czarny
- Stopień ochrony IP20 - PN-EN 60529

DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Szerokość	Głębokość	Numer katalogowy
42U	600	600	SS-42U-600-600-01-C
42U	600	800	SS-42U-600-800-01-C
42U	800	800	SS-42U-800-800-01-C

OPIS SZAFY SERWEROWEJ

Szafa serwerowa 42-47U przeznaczona jest do budowy centrów danych oraz rozbudowanych instalacji serwerowych. Główne elementy konstrukcyjne, jak rama i szyny rackowe, wykonane są ze wzmocnionej stali zimnowalcowanej. Przekłada się to na zwiększoną nośność wynoszącą 1000kg. Szafa wyposażona jest w drzwi szklane lub z perforowanej stali. Zapewniają one ochronę sprzętu oraz znakomitą cyrkulację powietrza. Drzwi boczne składają się z dwóch paneli każdy zamykany na zamek.

DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Szerokość	Głębokość	Przód	Tył	Numer katalogowy
42U	600	1000	Perforowane	Perforowane	SS-42U-600-1000-01-C
42U	600	1000	Szklane	Perforowane	SS-42U-600-1000-02-C
42U	800	1000	Perforowane	Perforowane	SS-42U-800-1000-01-C
42U	800	1000	Szklane	Perforowane	SS-42U-800-1000-02-C

Szafy dostarczane są w formie FLAT PACK - zestaw do samodzielnego montażu. Zapakowana w kartony wraz z instrukcją montażu, kablami uziemiającymi oraz osprzętem montażowym.

Szafy wisząco-stojące 19"

wys. od 6U do 24U, głęb. 400, 500, 600mm



ZASTOSOWANIE

Szafy wisząco-stojące 19" do samodzielnego montażu, przeznaczone do zastosowań wewnątrz pomieszczeń, dostępne w 3 głębokościach i 7 wysokościach użytkowych, ze szklanymi drzwiami.

OPIS

Szafy ściennie zostały zaprojektowane w Polsce i przeznaczone są do montażu okablowania i sprzętu aktywnego w rozmiarze 19" instalowane wewnątrz pomieszczeń. Mogą być również z powodzeniem stosowane w systemach CCTV czy security.

Przez swoją przemyślaną konstrukcję szafka jest łatwa w montażu, do którego wystarczy jedna osoba wyposażona we wkrętak krzyżakowy oraz kombinerki. Do ściany montuje się ją przy pomocy czterech specjalnych kotew znajdujących się w zestawie.

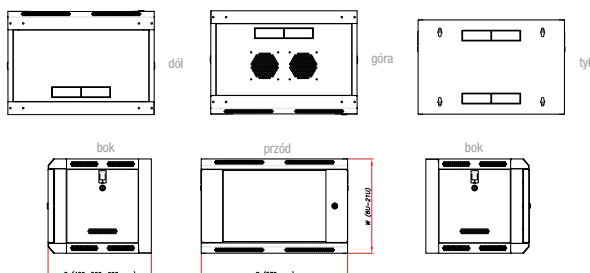
Szafa posiada cztery podwójne wyłamywane przepusty kablowe - dwa w panelu tylnym i po jednym w górnej i dolnej pokrywie.

Szafy zapakowane są w kartony wraz z instrukcją montażu, kablami uziemiającymi oraz osprzętem montażowym. Opakowanie szafy jest płaskie co jest dużym ułatwieniem w transporcie oraz w magazynowaniu.

Szafę można zainstalować jako stojącą stosując dodatkowo uniwersalny regulowany cokół (SA-CU-SW-600-S).

WŁAŚCIWOŚCI

- 21 wykonani wielkość szafek
- szafa wykonana z blachy stalowej
- szyba w drzwiach frontowych hartowana bezpieczna ESG
- zdejmowane drzwi przednie (możliwość zmiany kierunku otwierania)
- zdejmowane osłony boczne z zamkiem
- wszystkie drzwi szafki zamykane na klucz (zamek patentowy)
- możliwość zainstalowania w górnej pokrywie dwóch wentylatorów 120x120
- stopień ochrony IP20 zgodna z normą PN-EN 60529
- kolor szary
- ocynkowane szyny montażowe
- szafy można doposażyć w półki, szuflady, panele wentylacyjne, itp. w rozstawie 19"
- kolor: szary (RAL 7035)

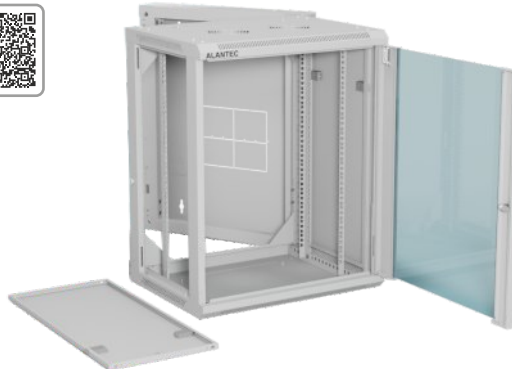


DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Głębokość	Drzwi	Numer katalogowy
6U	500	Szklane	SW-6U-600-500-N-DSJ-OP-RP-B-S
6U	500	Metalowe	SW-6U-600-500-N-DMJ-OP-RP-B-S
6U	600	Szklane	SW-6U-600-600-N-DSJ-OP-RP-B-S
9U	500	Szklane	SW-9U-600-500-N-DSJ-OP-RP-B-S
9U	500	Metalowe	SW-9U-600-500-N-DMJ-OP-RP-B-S
9U	600	Szklane	SW-9U-600-600-N-DSJ-OP-RP-B-S
12U	500	Szklane	SW-12U-600-500-N-DSJ-OP-RP-B-S
12U	500	Metalowe	SW-12U-600-500-N-DMJ-OP-RP-B-S
12U	600	Szklane	SW-12U-600-600-N-DSJ-OP-RP-B-S
15U	500	Szklane	SW-15U-600-500-N-DSJ-OP-RP-B-S
15U	500	Metalowe	SW-15U-600-500-N-DMJ-OP-RP-B-S
15U	600	Szklane	SW-15U-600-600-N-DSJ-OP-RP-B-S
18U	500	Szklane	SW-18U-600-500-N-DSJ-OP-RP-B-S
18U	600	Szklane	SW-18U-600-600-N-DSJ-OP-RP-B-S
21U	500	Szklane	SW-21U-600-500-N-DSJ-OP-RP-B-S
21U	600	Szklane	SW-21U-600-600-N-DSJ-OP-RP-B-S
24U	600	Szklane	SW-24U-600-600-N-DSJ-OP-RP-B-S
24U	600	Metalowe	SW-24U-600-600-N-DMJ-OP-RP-B-S

Szafy wiszące 19" dwusekcyjne*

wys. od 4U do 18U, szer. 600mm, głęb. 450mm, kolor szary i czarny



OPIS

Szafy RACK wiszące 19" przeznaczone do instalacji wewnątrz pomieszczeń, dostępne w pięciu wysokościach użytkowych (6U, 9U, 12U, 15U i 18U). Wyposażone w drzwi frontowe ze szkła hartowanego ESG, zapewniają estetyczny wygląd i bezpieczeństwo użytkowania. Szafy przeznaczone są do montażu okablowania strukturalnego oraz urządzeń aktywnych w standardzie 19", a także z powodzeniem wykorzystywane są w systemach CCTV i instalacjach zabezpieczeń. Szafa wyposażona jest w wyłamywane przepusty kablowe.

*Konstrukcja szafy umożliwia opcjonalny montaż ramy dwusekcyjnej, co zwiększa elastyczność instalacji i dostęp do sprzętu od strony tylnej. Sekcja tylna (100 lub 150 mm) z zawiasem uchylnym, która umożliwia odsunięcie całej części frontowej wraz z zamontowanym wyposażeniem. Rozwiązanie to pozwala na wygodny dostęp do tylnej części urządzeń i okablowania bez konieczności zdejmowania szafy ze ściany, co znacząco ułatwia prace serwisowe i instalacyjne.

Produkt dostarczany jest w formie złożonej lub do samodzielnego montażu (flat-pack), w kolorze szarym bądź czarnym.

WŁAŚCIWOŚCI

- 6 wykonani wielkość szafek
- złożone oraz do samodzielnego montażu
- szafa wykonana z blachy stalowej
- drzwi frontowe szklane
- zdejmowane drzwi przednie (możliwość zmiany kierunku otwierania)
- zdejmowane osłony boczne z zamkiem
- wszystkie drzwi szafki zamykane na klucz
- opcjonalny montaż ramy dwusekcyjnej
- stopień ochrony IP20 zgodna z normą PN-EN 60529
- kolor szary lub czarny

DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Numer katalogowy*
4U	SW-4U-600-450-01-kx
6U	SW-6U-600-450-01-kx
9U	SW-9U-600-450-01-kx
12U	SW-12U-600-450-01-kx
15U	SW-15U-600-450-01-kx
18U	SW-18U-600-450-01-kx

*gdzie [k] = kolor (S - szary, C - czarny)

[x] = rodzaj (A - złożona, F - do samodzielnego montażu)

Sekcja tylna zawiasowa / uchylna

głęb. 100 mm, kolor szary lub czarny



OPIS

Sekcja tylna 100 mm (zawiasowa / uchylna) do szaf umożliwia odchylenie całej przedniej części szafy do przodu, dzięki temu masz łatwy dostęp do okablowania i urządzeń od tyłu, bez konieczności zdejmowania szafy ze ściany.

4-18U	SA-SSW-yU-01-k
-------	----------------

*gdzie [y] = wysokość U (od 4 do 18)

[k] = kolor (S - szary, C - czarny)

Szafy zewnętrzne IP55 19"

wys. od 6U do 42U, głęb. 450, 600mm



OPIS

Szafy teleinformatyczne, zewnętrzne o wysokiej klasie ochrony IP55 to specjalistyczne urządzenia zaprojektowane z myślą o przechowywaniu i zabezpieczaniu sprzętu telekomunikacyjnego i informatycznego przed czynnikami zewnętrznymi oraz nieuprawnionym dostępem. Klasa ochrony IP55 oznacza, że szafy są odporne na pył i strumienie wody pod niskim ciśnieniem, co czyni je idealnymi do zastosowań na zewnątrz.

WŁAŚCIWOŚCI

- Szafy te są projektowane tak, aby chronić zawartość przed deszczem, śniegiem, wiatrem, pyłem i innymi czynnikami zewnętrznymi. Ich solidna konstrukcja oraz uszczelki zapewniają szczelność, co pozwala na instalację sprzętu w miejscach narażonych na niekorzystne warunki.
- Bezpieczeństwo i ochrona sprzętu - Szafy teleinformatyczne zewnętrzne IP55 są wyposażone w zamki i mechanizmy zabezpieczające, które chronią sprzęt przed kradzieżą lub nieautoryzowanym dostępem. Ponadto ich wytrzymała konstrukcja zapobiega uszkodzeniom mechanicznym.
- Zastosowanie w różnych branżach - Szafy tego typu znajdują zastosowanie w wielu branżach, takich jak telekomunikacja, energetyka, transport czy przemysł. Są używane do przechowywania i ochrony sprzętu telekomunikacyjnego, urządzeń sieciowych, serwerów czy urządzeń monitorujących.
- Łatwość instalacji - Szafy teleinformatyczne IP55 są zaprojektowane w sposób pozwalający na łatwą instalację i rozbudowę. Można je montować na podłożu lub na ścianach, a ich konstrukcja umożliwia swobodną organizację kabli i urządzeń.
- Odporność na korozję - Dzięki zastosowaniu materiałów odpornych na korozję, takich jak stal nierdzewna lub aluminium, szafy te są odporne na działanie czynników atmosferycznych i mogą być używane przez długi czas bez potrzeby częstych napraw czy konserwacji.

DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Szerokość	Głębokość	Numer katalogowy
6U	600	450	SZ-6U-600-450-01-S
9U	600	450	SZ-9U-600-450-01-S
9U	600	600	SZ-9U-600-600-01-S
12U	600	600	SZ-12U-600-600-01-S
15U	600	600	SZ-15U-600-600-01-S
18U	600	600	SZ-18U-600-600-01-S
32U	600	600	SZ-32U-600-600-01-S
42U	600	600	SZ-42U-600-600-01-S

Cokół do szaf zewnętrznych

wykonane z blachy stalowej, kolor szarym



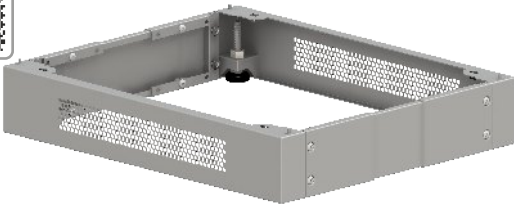
DOSTĘPNE RODZAJE

Szerokość	Głębokość	Numer katalogowy
600	450	SA-CS-SZ-600-450-S
600	600	SA-CS-SZ-600-600-S

Cokół uniwersalny 19"

do samodzielnego montażu,
regulowana głębokości
w 3 ustawieniach

Nr kat.: SA-CU-SW-600-S



WŁAŚCIWOŚCI

- 3 głębokości ustawienia
- wysokość cokołu 100 mm
- cokół wykonany z blachy stalowej
- zdejmowane regulowane panele boczne
- przedni i tylny wspornik perforowany
- regulowane nóżki poziomujące
- kolor: szary (RAL 7035)

Cokół do szaf stojących 19"

wykonane z blachy stalowej, kolor czarny



DOSTĘPNE RODZAJE

Szerokość	Głębokość	Numer katalogowy
600	600	SA-CS-SS-600-600-C
600	800	SA-CS-SS-600-800-C
600	1000	SA-CS-SS-600-1000-C
800	800	SA-CS-SS-800-800-C
800	1000	SA-CS-SS-800-1000-C

Cokół do szaf WireArte

wykonane z blachy stalowej, kolor czarny



DOSTĘPNE RODZAJE

Szerokość	Głębokość	Numer katalogowy
600	600	SA-CS-WA-600-600-C
600	800	SA-CS-WA-600-800-C
600	1000	SA-CS-WA-600-1000-C
600	1200	SA-CS-WA-600-1200-C
800	800	SA-CS-WA-800-800-C
800	1000	SA-CS-WA-800-1000-C
800	1200	SA-CS-WA-800-1200-C

Panel wentylacyjny dachowy

do szaf WireArte, 4 i 6 wentylatorów, termostat



OPIS

Panel wentylacyjny dachowy służy do chłodzenia urządzeń znajdujących się w szafach teleinformatycznych oraz serwerowych.

DOSTĘPNE RODZAJE

Wentylatory	Kolor	Numer katalogowy
4	●	SA-FR-WA-4-T-C
6	●	SA-FR-WA-6-T-C

Panele wentylacyjne dachowe

do szaf marki Q-LANTEC, 2 i 4 wentylatory, czarny



OPIS

Panel wentylacyjny dachowy służy do chłodzenia urządzeń znajdujących się w szafach teleinformatycznych oraz serwerowych. Posiada wbudowany przewód zasilający zwytkiem CEE 7/7.

DOSTĘPNE RODZAJE

Szerokość	Głębokość	Wentylatory	Numer katalogowy
600	600	2	SA-FR-2-600-600-C
600	800	4	SA-FR-4-600-800-C
600	1000	4	SA-FR-4-600-1000-C
800	800	4	SA-FR-4-800-800-C
800	1000	4	SA-FR-4-800-1000-C

Panele wentylacyjne dachowe

do szaf marki WireArte, 2 i 4 wentylatory, srebrny



OPIS

Panel wentylacyjny dachowy służy do chłodzenia urządzeń znajdujących się w szafach teleinformatycznych oraz serwerowych. Posiada wbudowany termostat oraz przewód zasilający o długości 250 cm.

DOSTĘPNE RODZAJE

Wentylatory	Numer katalogowy
2	SA-F-WA-2-T-C
4	SA-F-WA-4-T-C

Panele wentylacyjne z wyświetlaczem

19", 1U, 2 i 4 wentylatory



ZASTOSOWANIE

- programowanie progów temperatury włączenia oraz wyłączenia wentylacji
- cyfrowy wskaźnik temperatury
- łatwy montaż
- czujnik temperatury na kablu o długości 1.5 m
- śruby montażowe w zestawie
- kabel zasilający w komplecie wtyk CEE 7/3

BUDOWA

- Materiał obudowy: blacha stalowa
- Kolor obudowy: czarny

DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Wentylatory	Kolor	Numer katalogowy
1U	2	●	SA-F-1U-2-T2-C
1U	4	●	SA-F-1U-4-T2-C
1U	4	●	SA-F-1U-4-T2-S

Panele wentylacyjne z wyświetlaczem

19", 1U, 2 i 4 wentylatory



FUNKCJE

- programowanie progów temperatury włączenia oraz wyłączenia wentylacji
- cyfrowy wskaźnik temperatury
- łatwy montaż i programowanie
- czujnik temperatury na kablu o długości 1.5 m
- śruby montażowe w zestawie
- kabel zasilający w komplecie wtyk CEE 7/3

DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Wentylatory	Kolor	Numer katalogowy
1U	2	●	SA-F-1U-2-T-C
1U	2	●	SA-F-1U-2-T-S
1U	4	●	SA-F-1U-4-T-C
1U	4	●	SA-F-1U-4-T-S

Wentylator

wymiary 120x120x38mm

Nr kat.: SA-F-C-M-01



OPIS

Uniwersalny wentylator szafowy.

Wentylator 2 szt.

do szaf zewnętrznych



OPIS

Wentylator do szaf teleinformatycznych to rozwiązanie zaprojektowane z myślą o utrzymaniu odpowiedniej cyrkulacji powietrza w zamkniętych przestrzeniach szaf teleinformatycznych. To kluczowy element, który pomaga zapobiegać przegrzewaniu się sprzętu, a także chroni przed gromadzeniem się wilgoci.

DOSTĘPNE RODZAJE

Termostat	Numer katalogowy
-	SA-F-C-M-02
Tak	SA-F-C-T-01

Termostat

otwierający, zamykający, otwierająco zamykający



OPIS

Termostaty mechaniczne stosowane są do sterowania w układach ogrzewania lub wentylacji.

DOSTĘPNE RODZAJE

Otwierający	Zamykający	Numer katalogowy
Tak	Tak	KTSO
-	Tak	KTS
Tak	-	KTO

Uchwyty kablowe

40x40 mm, 40x80 mm, 80x80 mm, ocynkowane



OPIS

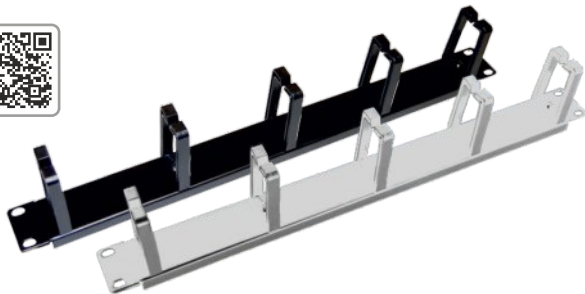
Organizatory kabli umożliwiają uporządkowanie i umocowanie okablowania ułożonego pionowo w szafie.

DOSTĘPNE RODZAJE

Szerokość	Wysokość	Numer katalogowy
40	40	SA-HK-40-40-O
40	80	SA-HK-40-80-O
80	80	SA-HK-80-80-O

Organizer kabli wyposażony w 5 uchwytów

1U, 19", uchwyty plastikowe



DOSTĘPNE RODZAJE

Kolor	Numer katalogowy
●	PK009
●	PK009S

Organizer kabli - maskownica

1-2U, 19", z pokrywą maskującą



DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Numer katalogowy
1U	PK008
2U	PK039

Organizer kabli oraz przepust szczotkowy

1U, 19", z przepustem szczotkowym, uchwyty plastikowe



DOSTĘPNE RODZAJE

Rodzaj	Wysokość	Numer katalogowy
Z uchwytami	1U	PK048
Płaski	1U	PK047

Organizer kabli - 5 uchwytów

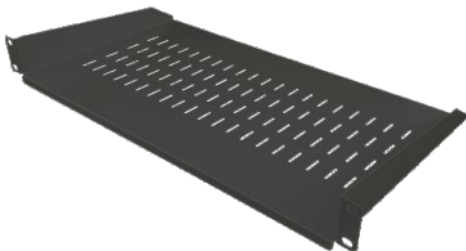
1U, 19", z przepustami, uchwyty plastikowe



Nr kat.: PK011

Półka stała 19" 1U

głęb. 250-350 mm, 2 punkty mocowania



DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Głębokość	Kolor	Numer katalogowy
1U	250	●	SA-P-19-1U-250-2-C
1U	250	●	SA-P-19-1U-250-2-S
1U	350	●	SA-P-19-1U-350-2-C
1U	350	●	SA-P-19-1U-350-2-S

Półka stała 19" 1U

głęb. 450-750 mm, 4 punkty mocowania

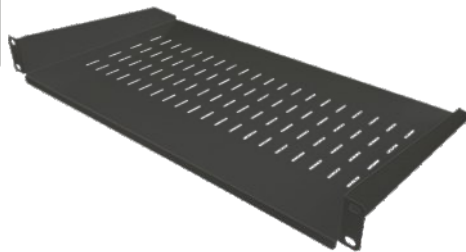


DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Głębokość	Kolor	Numer katalogowy
1U	350	●	SA-P-19-1U-350-4-S-02
1U	450	●	SA-P-19-1U-450-4-C
1U	450	●	SA-P-19-1U-450-4-S
1U	550	●	SA-P-19-1U-550-4-C
1U	550	●	SA-P-19-1U-550-4-S
1U	650	●	SA-P-19-1U-650-4-C
1U	650	●	SA-P-19-1U-650-4-S
1U	750	●	SA-P-19-1U-750-4-C
2U	450	●	SA-P-19-2U-450-4-C

Półka stała 19" 2U

głęb. 250-350 mm, 2 punkty mocowania



DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Głębokość	Kolor	Numer katalogowy
2U	250	●	SA-P-19-2U-250-2-C
2U	350	●	SA-P-19-2U-350-2-C
2U	350	●	SA-P-19-2U-350-2-S
2U	450	●	SA-P-19-2U-450-2-C

Półka wysuwana 19"

głęb. 350-570 mm, 1 i 2U, 4 punkty mocowania



DOSTĘPNE RODZAJE

Wysokość	Głębokość	Kolor	Numer katalogowy
1U	400	●	SA-PW-19-1U-370-4-S
1U	400	●	SA-PW-19-1U-370-4-C
1U	600	●	SA-PW-19-1U-570-4-S
1U	600	●	SA-PW-19-1U-570-4-C
2U	400	●	SA-PW-19-2U-350-4-S
2U	400	●	SA-PW-19-2U-350-4-C

Zaślepki

19", 1-3U, metalowa, kolor szary i czarny



DOSTĘPNE RODZAJE

Szerokość	Wysokość	Kolor	Numer katalogowy
19"	1U	●	SA-Z-19-1U-C
19"	1U	●	SA-Z-19-1U-S
19"	2U	●	SA-Z-19-2U-C
19"	2U	●	SA-Z-19-2U-S
19"	3U	●	SA-Z-19-3U-C
19"	3U	●	SA-Z-19-3U-S

Grzałka 100W z termostatem

do szaf zewnętrznych

Nr kat.: SA-H-100-T-01



OPIS

Dmuchawa grzewcza z termostatem to profesjonalne rozwiązanie zaprojektowane specjalnie dla zamkniętych szaf rozdzielczych. Idealna do zastosowań przemysłowych i komercyjnych, gwarantuje utrzymanie stabilnej temperatury i zapobieganie kondensacji pary wodnej, co jest kluczowe dla bezawaryjnej pracy urządzeń elektrycznych. Dzięki mocy grzewczej 100W i minimalnemu przepływowi powietrza wynoszącemu 35 m³/h, dmuchawa skutecznie rozprowadza ciepło wewnątrz szafy, zapewniając optymalne warunki dla układów elektrycznych. Wbudowany termostat umożliwia precyzyjne sterowanie temperaturą, co pozwala utrzymać stały poziom ciepła, bez ryzyka przegrzania czy nadmiernego chłodzenia.

Zaślepka - szybki montaż

19", 1-2U, plastikowa i metalowa, kolor czarny

NOWOŚĆ



OPIS

Beznarzędziowa maskownica do szaf RACK służąca do zamykania wolnych przestrzeni pomiędzy urządzeniami. Zapewnia prawidłowy przepływ powietrza, a zastosowane przesuwne blokady umożliwiają szybki montaż i demontaż bez konieczności użycia narzędzi.

DOSTĘPNE RODZAJE

Szerokość	Wysokość	Kolor	Materiał	Numer katalogowy
19"	1U	●	Plastik	PK057
19"	2U	●	Metal	PK064

Uchwyt na słup

do szaf zewnętrznych

Nr kat.: SA-US-01



OPIS

Uchwyt na słup do szaf zewnętrznych to solidne i trwałe rozwiązanie, które umożliwia bezpieczny montaż szaf teleinformatycznych i elektrycznych na słupach. Zaprojektowany z myślą o ekstremalnych warunkach atmosferycznych, gwarantuje stabilność i bezpieczeństwo, nawet przy silnym wietrze czy opadach deszczu.

Zaślepka na zatrzaski, szybki montaż

19", 1U, plastikowa, kolor czarny

NOWOŚĆ



DOSTĘPNE RODZAJE

Szerokość	Wysokość	Kolor	Numer katalogowy
19"	1U	●	PK062

Zasilające listwy zarządzalne

poziome i pionowe

Zarządzalna listwa zasilająca zapewnia pełną kontrolę i zarządzanie zasobami sprzętowymi poprzez Internet. Pozwala w pełni monitorować i zarządzać zasilaniem, zużyciem energii, poborem mocy na każdym z gniazd osobno. Pozwala poprzez zewnętrzne czujniki monitorować temperaturę i wilgotność warunków panujących w szafie jak również daje informację o możliwym zalaniu, pożarze oraz otwarciu drzwi.

Zasilająca listwa zarządzalna

5 x IEC C13 + 3 x CEE 7/5



WŁAŚCIWOŚCI

- HTTP (WEB)
- TELNET
- SSH
- SNMP

DANE TECHNICZNE

Napięcie robocze	AC230V lub AC400V
Maksymalny prąd wejściowy i wyjściowy	16A
Częstotliwość	47~63Hz
Port sieciowy	10/100Mb Wbudowany przełącznik sieciowy
Port szeregowy	Interfejs Rs485 Interfejs Rs232
Interfejs peryferyjny	Interfejs RS485
Zgodność z systemem operacyjnym	Terminal monitorujący jest kompatybilny z głównymi systemami operacyjnymi, takimi jak Windows/Linux
Aktualizacja oprogramowania	Wsparcie aktualizacji oprogramowania zarządzającego
Zarządzanie	Włączanie / wyłączenie każdego gniazda 16A 250VAC. Sekwencyjne wyłączanie zasilania przedział czasowy 0.5s, sekwencyjne włączanie zasilania przedział czasowy 1~60s aby zapobiec przeciążeniu energetycznemu. Po wyłączeniu i ponownym uruchomieniu listwy, stan każdego gniazda zachowuje swój pierwotny stan.
Monitoring	Wykrycie stanu bezpiecznika każdego wyjścia. Monitorowanie napięcia wejściowego, całkowitego prądu wejściowego i wyjściowego, prądu wyjściowego, energii elektrycznej, mocy czynnej, współczynnika mocy, mocy całkowitej, stanu wyłącznika, temperatury otoczenia, wilgotności środowiska, dymu, powodzi. Monitorowanie w podczerwieni wchodzącego personelu. Monitorowanie otwarcia drzwi i okien. Kontrola awarii zabezpieczeń przeciwprzepięciowych i odgromowych.
Wyjście alarmowe	Tryb alarmu lokalnego PS/PN Tryb alarmu zdalnego PN: E-mail, SMS, SNMP TRAP, WEB, TELNET/SSH
Wyświetlacz	Wyświetlanie aktualnego napięcia, informacji o produkcie, informacji o alarmach
Zapis	Dziennik alarmów cyklicznych, odczyt, eksport, zapis
Inteligentne rozpoznawanie	Automatycznie określa format wyjściowy
Dostęp do czujników	Dostęp do czujników, ich rozbudowa oraz elastyczność w projektowaniu nowych rozwiązań w oparciu o nowe potrzeby klientów

DOSTĘPNE RODZAJE

Gniazda zasilające	Ilość faz	Numer katalogowy
5xC13 + 3xCEE7/5	1	PZZ-5C13-3EU
15xC13 + 9xCEE7/5	3	PZZ-15C13-9EU
16xC13 + 6xC19 + 8xCEE7/5	1	PZZ-16C13-6C19-8EU
14xC13 + 6xC19 + 4xCEE7/5	1	PZZ-14C13-6C19-4EU
8xC13 + 4xCEE7/5	1	PZZ-8C13-4EU

Pionowa zasilająca listwa zarządzalna

15 x IEC C13 + 9 x CEE 7/5



Moduł USB do podłączania czujników

10 portów, do listwy zarządzalnej AVIZIO POWER

Nr kat.: PZZ-A-BOX



Zintegrowany czujnik dymu

z przewodem przewodem 2m

Nr kat.: PZZ-A-SMOKE



Czujnik zalania

z przewodem przewodem 2m

Nr kat.: PZZ-A-WATER



Zintegrowany czujnik wilgotności i temperatury

z przewodem przewodem 2m

Nr kat.: PZZ-A-TH



Czujnik kontaktronowy

otwarcia drzwi z przewodem 1,8 m

Nr kat.: PZZ-A-RS



Czujnik ruchu IR

podczerwień z przewodem 1,8 m

Nr kat.: PZZ-A-IR



Listwa zasilająca 10"

4 x CEE 7/5 typ E, wtyk CEE 7/7 typ F

Nr kat.: PZ04



OPIS

- Standard: 1U/10"
- Gniazda: 4 x CEE 7/5
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: fizyczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem

Listwa zasilająca 19" z wyłącznikiem

5 x CEE 7/5 typ E, wtyk CEE 7/7 typ F

Nr kat.: PZ051U

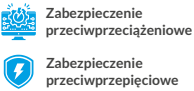


OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 5 x CEE 7/5
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: fizyczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem

Listwa zasilająca 19" z wyłącznikiem

7 x CEE 7/5 typ E, wtyk CEE 7/7 typ F



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 7 x CEE 7/5
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: fizyczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem

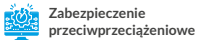
DOSTĘPNE RODZAJE

Zabezpieczenia	Numer katalogowy
Przeciwprzeciążeniowe	PZ071U
Przeciwprzeciążeniowe Przeciwprzepięciowe	PZ021

Listwa zasilająca 19" z wyłącznikiem

8 x CEE 7/3 schuko, wtyk CEE 7/7 typ F

Nr kat.: PZ022



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 8 x CEE 7/3 schuko
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: fizyczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem

Listwa zasilająca 19" z wyłącznikiem

8 x CEE 7/5 typ E, wtyk CEE 7/7 typ F



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 8 x CEE 7/5
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m lub 3.0m
- Dodatkowe informacje: fizyczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem

DOSTĘPNE RODZAJE

Przewód	Numer katalogowy
1.8 m	PZ081U
3.0 m	PZ081U3M

Listwa zasilająca 19" z wyłącznikiem

9 x CEE 7/3 schuko, wtyk CEE 7/7 typ F

Nr kat.: PZ023



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 9 x CEE 7/3 schuko
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: fizyczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem

Listwa zasilająca 19" z diodą LED

9 x CEE 7/5 typ E lub 10 x CEE 7/5 typ E, wtyk CEE 7/7 typ F



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 9 x CEE 7/5
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m lub 3.0m
- Dodatkowe informacje: dioda sygnalizacyjna LED

DOSTĘPNE RODZAJE

Przewód	Numer katalogowy
1.8 m	PZ09
3.0 m	PZ091U3M

Listwa zasilająca 19" z diodą LED

9 x CEE 7/5 typ E, wtyk IEC320-C14/C20



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 9 x CEE 7/5
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: dioda sygnalizująca LED

DOSTĘPNE RODZAJE

Wtyk	Numer katalogowy
C14	PZ09U
C20	PZ09UC20

Listwa zasilająca 19" z wyłącznikiem

9 x IEC 60320 C13, wtyk CEE 7/7 typ F

Nr kat.: PZ011



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 9 x IEC 60320 C13
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: dioda sygnalizacyjna LED

Listwa zasilająca 19" z wyłącznikiem

9 x IEC 60320 C13, wtyk IEC320-C14

Nr kat.: PZ010



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 9 x IEC 60320 C13
- Wtyk: 1 x IEC 60320 C14
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: fizyczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem

Listwa zasilająca 19"

10 x CEE 7/5 typ E, wtyk CEE 7/7 typ F

Nr kat.: PZ019



OPIS

- Standard: 1U/19"
- Gniazda: 10 x CEE 7/5
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m

Listwa zasilająca pionowa z wyłącznikiem

15 x CEE 7/5 typ E, wtyk CEE 7/7 typ F

Nr kat.: PZ015



OPIS

- Standard: 1U
- Gniazda: 15 x CEE 7/5
- Wtyk: 1 x CEE 7/7
- Długość przewodu zasilającego: 1.8m
- Dodatkowe informacje: fizyczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyłączeniem

AVIZIO POWER

PRZEŁĄCZNIKI SIECIOWE POE ORAZ PROFESJONALNE ZASILACZE UPS TYPU RACK I DESKTOP

AVIZIO oferuje wysokiej jakości switchy PoE, spełniające najwyższe standardy branżowe. W ofercie znajdują się modele od 4 do 24 portów, zapewniające elastyczność i skalowalność w budowaniu sieci.

Przełączniki PoE marki AVIZIO umożliwiają nie tylko efektywne zarządzanie połączeniami w sieci, ale także zasilanie urządzeń PoE, co sprawia, że są idealnym rozwiązaniem dla różnorodnych zastosowań, od biur po instytucje edukacyjne czy przedsiębiorstwa.

Wśród oferowanych modeli znajdują się zarówno mniejsze jednostki wyposażone w 4 porty, idealne do mniejszych instalacji, jak i bardziej zaawansowane zarządzalne przełączniki z 24 portami, które zaspokoją potrzeby większych i bardziej złożonych sieci. Każdy z tych przełączników posiada porty uplink RJ45 lub SFP, co daje użytkownikom szerokie możliwości w zakresie rozbudowy sieci oraz integracji z innymi urządzeniami.

Dzięki solidnej konstrukcji, zaawansowanym funkcjom i łatwości w zarządzaniu, przełączniki PoE marki AVIZIO stanowią niezawodne fundamenty infrastruktury sieciowej, zapewniając stabilność działania oraz wysoką wydajność w każdych warunkach.

Pod marką **AVIZIO POWER** gwarantujemy ochronę zasilania, oferujemy profesjonalne, wysokowydajne zasilacze awaryjne UPS.

Zasilanie awaryjne to obecnie integralny składnik praktycznie każdej sieci LAN i CCTV. Gwarantujemy ochronę serwerów, przełączników sieciowych, routerów zarówno przed zanikiem zasilania ale również przed uszkodzeniami spowodowanymi wahaniami napięcia czy przepięciami w sieci.

Dostarczamy niezawodne zasilacze pracujące w technologii Line-Interactive oraz On-Line w wersjach wolnostojących - desktop oraz do montażu w szafach rack.

Zastosowanie:

- Infrastruktura IT: małe serwery i stacje robocze, routery i przełączniki, urządzenia monitorujące
- System automatyki: ATM, TVM, SCADA, system sygnalizacji kolejowej i metra
- Sprzęt biurowy i biznesowy: PC, drukarki, skanery, POS, telefony i fax

PEWNE ZASILANIE DLA URZĄDZEŃ KOŃCOWYCH

Zasilacz awaryjny UPS 650-1000VA

typu Line-Interactive AVR



OPIS

Niewielki zasilacz awaryjny UPS pracujący w technologii Line Interactive udoskonalonej o system automatycznej stabilizacji napięcia AVR. W zamyśle konstrukcyjnym urządzenie dedykowane do zasilania wszelkiego typu urządzeń komputerowych oraz peryferyjnych takich jak kasy fiskalne, routery, modemy, systemy alarmowe, RTV, CCTV itp.

WŁAŚCIWOŚCI

- Praca zasilacza sygnalizowana bezawaryjnymi diodami LED oraz alarmami dźwiękowymi
- Wbudowana inteligentna ładowarka, optymalizuje i skraca czas ładowania akumulatora
- Funkcja AVR (Automatic Voltage Regulator) do ciągłego lub chwilowego stabilizowania napięcia w standardowym wyposażeniu urządzenia. AVR to rodzaj filtra, który stabilizuje automatycznie napięcie wyjściowe chroniąc urządzenia końcowe przed skokami napięcia w sieci
- Symulowana fala sinusoidalna prądu wyjściowego umożliwia pracę urządzeniom wrażliwym na charakterystykę prądu zasilającego.
- Automatyczny restart podczas przywracania zasilania AC
- Zimny start umożliwia uruchomienie urządzenia bez podłączenia do sieci co umożliwia wykorzystanie zasilacza jako PowerBank w sytuacjach kryzysowych
- Test samokontroli jakości pracy z wbudowaną funkcją autodiagnostyki
- Ładowanie w trybie wyłączenia
- Mikroprocesorowy system sterowania.
- Inteligentne zarządzanie akumulatorem.
- System alarmowy informujący o przeciążeniu pracy, rozładowaniu, trybie pracy na baterii, czasie wymiany baterii.
- Port komunikacyjny USB do zarządzania urządzeniem z poziomu dołączonego oprogramowania wraz z zapisaną historią zdarzeń

WEJŚCIE

Napięcie	220-240VAC (60/50Hz)
Zakres Napięcia	140-300VAC

WYJŚCIE

Napięcie	220-240VAC (60/50Hz)
Regulacja napięcia prądu zmiennego	±10%
Czas przełączania	2-6 ms
Kształt fali	Fala sinusoidalna

BATERIA

Typ i ilość	12V / 9Ah x 1
Zmienne napięcie ładowania	13.7VDC
Czas ładowania	4-6 godzin do 90%

PARAMETRY

Wilgotność	0-90% / wilgotność względna 0-40°C
Poziom hałasu	Poniżej 40dB
Wymiary	297 x 101 x 142 mm
Waga netto	4.9 kg
Panel przedni	Włącznik / wyłącznik Diody informacyjne
Panel tylny	Wbudowany kabel zasilający (długość 1m) zakończony wtyczką typu F CEE 7/7 2 x Gniazdo wyjściowe 230V typu F CEE 7/3 Port serwisowy USB typ B (kabel w zestawie) Bezpiecznik przeciążeniowy - reset

DOSTĘPNE RODZAJE

VA	W	Bateria	Numer katalogowy
650	360	1x7Ah	AP-BK650
850	480	1x9 Ah	AP-BK850
1000	600	1x9 Ah	AP-BK1000B

Zasilacz awaryjny UPS 1000-3000VA

typu ONLINE



OPIS

Wydajny, profesjonalny zasilacz UPS AVIZIO Power, pracujący w niezawodnej technologii on-line. Technologia on-line zapewnia pełne odseparowanie urządzeń końcowych od sieci zasilającej. Zasilacz jest zarazem jednostką prądotwórczą. Z sieci poprzez prostownik lub w przypadku awarii zasilania z zainstalowanego akumulatora zasilany jest niezależny falownik, który dostarcza napięcie wyjściowe w formie idealnej fali pozbawionej wahań częstotliwości. UPS typu on-line to najwyższa jakość prądu wyjściowego. Skoki napięcia w sieci, wyładowania, przepięcia nie są groźne dla końcowych urządzeń odbiorczych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Podwójna konwersja online zasilacza UPS
- Wysokowydajny, w pełni cyfrowo sterowany procesor DSP, wyjście Pure Sinewave
- Tryb pracy z przetwornicą częstotliwości
- Szeroki zakres napięcia wejściowego, dobrze sprawdza się przy różnej jakości zasilania
- Kompatybilny z większością zestawów generatorów
- Wbudowany korektor współczynnika mocy wejściowej, pozwala uniknąć strat mocy biernej, oszczędzając energię użytkownika
- Tryb ECO. Zapewniają najlepszą równowagę między oszczędnością energii a ochroną zasilania
- Dobre możliwości adaptacji do załadunku, dobra współpraca z drukarką laserową, myjką ultradźwiękową
- Wykonany z mocnego włókna szklanego bazowanego na dwustronnej płytce drukowanej (Fr4), przy uniknięciu suchego lutowania, wysoka odporność na wibracje / wilgotność / kurz
- Zimny start umożliwia uruchomienie urządzenia bez podłączenia do sieci co umożliwia wykorzystanie zasilacza jako PowerBank w sytuacjach kryzysowych
- Idealnie dopasowany do aplikacji klienta
- Atrakcyjny stosunek wydajności do ceny

CECHY

- Radzi sobie z najpopularniejszymi problemami energetycznymi
- Dostosowuje się do trudnych warunków zasilania
- Długi czas wykonywania kopii zapasowych
- Kompatybilny z agregatem

ZASTOSOWANIE

- Infrastruktura IT: małe serwery i stacje robocze, routery i przełączniki, urządzenia monitorujące
- System automatyki: ATM, TVM, SCADA, system sygnalizacji kolejowej i metra
- Sprzęt biurowy i biznesowy: PC, Drukarka, Skaner, POS, Telefony i Fax

WEJŚCIE

Napięcie	208-240VAC ±2% (60/50Hz)
Zakres Napięcia	140-300VAC
Współczynnik mocy	> 0.99
Zakres napięcia Bypassu wejściowego AC	115-285VAC ±1-3%

WYJŚCIE

Napięcie	208-240VAC ±2% (60/50Hz)
Fala wyjściowa	Fala sinusoidalna THD < 3% (obciążenie liniowe) THD < 7% (obciążenie nie liniowe)
Dynamiczne napięcie wyjściowe	< 9%
Dynamiczny powrót do stanu przejściowego	< 100 ms
Przeciążenie wyjściowe	105-125% ≥ 60s 126-150% ≥ 30s
Współczynnik szczytu mocy	3:1
Czas przełączania	0 ms

BATERIA

Typ i ilość	24V	72V
Typ i ilość	12V / 7Ah x 2	12V / 7Ah x 6
Czas podtrzymania	Obciążenie 50% ≥ 8 minut Obciążenie 100% ≥ 3 minuty	
Czas ładowania	5 godzin do 90%	

PARAMETRY

Wilgotność	0-90% / wilgotność względna 0-40°C
Poziom hałasu	Poniżej 45B
Wymiary	340 x 145 x 225 mm
Waga netto	8.7 kg
Panel przedni	Włącznik / wyłącznik / funkcyjne Wyświetlacz informacyjny
Panel tylny	1 x Gniazdo wejściowe (zasilanie) 230V typu IEC 60320 C20 (kabel w zestawie zakończony wtyczką typu F CEE 7/7) 1 x Gniazdo wyjściowe 230V typu F CEE 7/3 4 x Gniazdo wyjściowe 230V typu IEC320 C13 Port serwisowy RS232 oraz USB typ B (kabel w zestawie) 1 x Port EPO 1 x Slot rozszerzeń do karty SNMP

DOSTĘPNE RODZAJE

VA	W	Bateria	Numer katalogowy
1000	800	2x7Ah	AP-PX1K
3000	2400	6x7Ah	AP-PX3K

Zasilacz awaryjny UPS 6000-10000VA

typu ONLINE, pozostałe parametry jak w modelu powyżej



BATERIA

Typ i ilość	144V
Typ i ilość	12V / 7Ah x 12 lub 7Ah x 16
Czas podtrzymania	Obciążenie 50% ≥ 8 minut Obciążenie 100% ≥ 3 minuty
Czas ładowania	5 godzin do 90%

PARAMETRY

Wilgotność	0-90% / wilgotność względna 0-40°C
Poziom hałasu	Poniżej 50B
Wymiary	380 x 325 x 190 mm
Waga netto	20.5 kg
Panel przedni	Włącznik / wyłącznik Przycisk funkcyjny
Panel tylny	1 x Wejście na zaciski śrubowe (L/N+PE) 1 x Wyjście na zaciski śrubowe (L/N+PE) Port serwisowy RS232 oraz USB typ B 2 x Bezpiecznik (wejścia C32 i wyjścia C63) 2 x Wentylator 1 x Port EPO 1 x Slot rozszerzeń do karty SNMP

DOSTĘPNE RODZAJE

VA	W	Bateria	Numer katalogowy
6000	5400	12x7Ah	AP-PX6K
10000	9000	16x7Ah	AP-PX10K

Zasilacz awaryjny UPS 1000-3000VA do szaf rack

typu ONLINE, do szaf rack



OPIS

Wydajny, profesjonalny zasilacz UPS AVIZIO Power przeznaczony do montażu w szafach rack. Gwarantuje pełną ochronę urządzeniom końcowym, tryb pracy w niezawodnej technologii On-line. Technologia on-line zapewnia pełne odseparowanie urządzeń końcowych od sieci zasilającej. Zasilacz jest zarazem jednostką prądotwórczą. Z sieci poprzez prostownik lub w przypadku awarii zasilania z zainstalowanego akumulatora zasilany jest niezależny falownik, który dostarcza napięcie wyjściowe w formie idealnej fali pozbawionej wahań częstotliwości. UPS typu on-line to najwyższa jakość prądu wyjściowego. Skoki napięcia w sieci, wyładowania, przepięcia nie są groźne dla końcowych urządzeń odbiorczych.

WŁAŚCIWOŚCI

- Podwójna konwersja online zasilacza UPS
- Wysokowydajny, w pełni cyfrowo sterowany procesor DSP, wyjście Pure Sinewave
- Tryb pracy z przetwornicą częstotliwości
- Szeroki zakres napięcia wejściowego, dobrze sprawdza się przy różnej jakości zasilania
- Kompatybilny z większością zestawów generatorów
- Wbudowany korektor współczynnika mocy wejściowej, pozwala uniknąć strat mocy biernej, oszczędzając energię użytkownika
- Tryb ECO. Zapewniają równowagę między oszczędnością energii a ochroną zasilania
- Dobre możliwości adaptacji do załadunku, dobra współpraca z drukarką laserową, myjką ultradźwiękową
- Wykonany z mocnego włókna szklanego bazowanego na dwustronnej płytce drukowanej (Fr4), przy uniknięciu suchego lutowania, wysoka odporność na wibracje / wilgotność / kurz
- Niski profil, oszczędność miejsca na instalację dla użytkownika
- Idealnie dopasowany do aplikacji klienta / atrakcyjny stosunek wydajności do ceny

ZASTOSOWANIE

- Infrastruktura IT: małe serwery i stacje robocze, routery i przełączniki, urządzenia monitorujące
- System automatyki: ATM, TVM, SCADA, system sygnalizacji kolejowej i metra
- Sprzęt biurowy i biznesowy: PC, Drukarka, Skaner, POS, Telefony i Fax

BATERIA

Typ i ilość	24V	72V
Typ i ilość	12V / 7Ah x 2	12V / 7Ah x 6
Czas podtrzymania	Obciążenie 50% ≥ 8 minut Obciążenie 100% ≥ 3 minuty	
Czas ładowania	5 godzin do 90%	

PARAMETRY

Wilgotność	0-90% / wilgotność względna 0-40°C
Poziom hałasu	Poniżej 45B
Wymiary	440 x 360 x 90 mm
Waga netto	10.7 kg
Panel przedni	Włącznik / wyłącznik / funkcyjne Wyświetlacz informacyjny
Panel tylny	Wbudowany kabel zasilający (długość 1m) zakończony wtyczką typu F CEE 7/7 1 x Gniazdo wyjściowe 230V typu F CEE 7/3 3 x Gniazdo wyjściowe 230V typu IEC320 C13 1 x Wyjście na zaciski śrubowe (L/N+PE) Port serwisowy RS232 oraz USB typ B (kabel w zestawie) 1 x Port EPO 1 x Slot rozszerzeń do karty SNMP

DOSTĘPNE RODZAJE

VA	W	Bateria	Numer katalogowy
1000	800	2x7Ah	AP-PX1KR
2000	1600	4x7 Ah	AP-PX2KR
3000	2400	6x7 Ah	AP-PX3KR

Zarządzalny przełącznik L2 (switch)

24 porty RJ45 PoE+ 1Gb/s + 2 porty SFP Uplink 1Gb/s



				24		
Zarządzalny	Warstwa	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch zarządzalny warstwy 2 posiadający 24 porty RJ45 PoE 1Gb/s oraz 2 porty SFP Uplink 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 24 kamer IP PoE. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowe podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty:
- 24 porty RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink:
- 2 porty SFP 1Gb/s
- Konsola:
- 1 port konsolowy RJ45

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu:
- 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE:
- 250W
- Zasięg:
- 100m lub 250m dla VLAN

Zarządzalny przełącznik L2 (switch)

8 portów RJ45 PoE+ 1Gb/s + 2 porty SFP Uplink 1Gb/s



				8		
Zarządzalny	Warstwa	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch zarządzalny posiadający 8 portów RJ45 PoE 1Gb/s oraz 2 porty SFP Uplink 1Gb/s i 1 port konsolowy RJ45. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 8 kamer IP PoE. 2 porty optyczne SFP typu Uplink umożliwiają rozbudowę, łączenie różnych systemów sieci LAN, WAN albo tworzenie systemów monitoringu CCTV IP. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowe podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty:
- 8 portów RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink:
- 2 porty SFP 1Gb/s
- Konsola:
- 1 port konsolowy RJ45

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu:
- 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE:
- 150W
- Zasięg:
- 100m lub 250m dla VLAN

Zarządzalny przełącznik L2 (switch)

16 portów RJ45 PoE+ 1Gb/s + 2 porty SFP Uplink 1Gb/s



				16		
Zarządzalny	Warstwa	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch zarządzalny warstwy 2 posiadający 16 portów RJ45 PoE 1Gb/s oraz 2 porty SFP Uplink 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 16 kamer IP PoE. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowe podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty:
- 16 portów RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink:
- 2 porty SFP 1Gb/s
- Konsola:
- 1 port konsolowy RJ45

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu:
- 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE:
- 150W
- Zasięg:
- 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik (switch)

24 porty RJ45 PoE+ 1Gb/s + 2 porty SFP Uplink 1Gb/s



			24		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch niezarządzalny posiadający 24 porty RJ45 PoE 1Gb/s oraz 2 porty SFP Uplink 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 24 kamer IP PoE. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowe podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty:
- 24 porty RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink:
- 2 porty SFP 1Gb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu:
- 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE:
- 250W
- Zasięg:
- 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik (switch)

16 portów RJ45 PoE+ 1Gb/s + 2 porty SFP Uplink 1Gb/s



Nr kat.: AV-SU16GP2F



			16		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch niezarządzalny posiadający 16 portów RJ45 PoE 1Gb/s oraz 2 porty SFP Uplink 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 16 kamer IP PoE. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowe podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty: 16 portów RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink: 2 porty SFP 1Gb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu: 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE: 150W
- Zasięg: 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik (switch)

4 porty RJ45 PoE+ 1Gb/s + 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s



Nr kat.: AV-SU4GP2G



			4		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch niezarządzalny posiadający 4 porty RJ45 PoE 1Gb/s oraz 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s. Przełącznik został zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP, przez co został wyposażony w 4 porty RJ45, oprócz transmisji danych posiadające funkcję zasilania urządzeń PoE oraz 2 porty RJ45 typu Uplink. Porty Uplink umożliwiają rozbudowę, łączenie różnych systemów sieci LAN albo tworzenie systemów monitoringu, gdzie jeden port obsługuje rejestrator CCTV a drugi port poprzez modem podpięty do sieci internetowej WAN umożliwia komunikację zewnętrzną. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowe podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty: 4 porty RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink: 2 porty RJ45 10/100/1000Mb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu: 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE: 60W
- Zasięg: 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik (switch)

8 portów RJ45 PoE+ 1Gb/s + 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s



Nr kat.: AV-SU8GP2G



			8		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch niezarządzalny posiadający 8 portów RJ45 PoE 1Gb/s oraz 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 8 kamer IP PoE. 2 porty RJ45 typu Uplink umożliwiają rozbudowę, łączenie różnych systemów sieci LAN albo tworzenie systemów monitoringu, gdzie jeden port obsługuje rejestrator CCTV a drugi port poprzez modem podpięty do sieci internetowej WAN umożliwia komunikację zewnętrzną. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowe podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty: 8 portów RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink: 2 porty SFP 1Gb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu: 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE: 93W
- Zasięg: 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik przemysłowy (switch)

8 portów RJ45 PoE+ 1Gb/s + 2 porty SFP Uplink 1Gb/s



Nr kat.: AV-SU8GP2FI



			8		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Przemysłowy switch niezarządzalny posiadający 8 portów RJ45 PoE 1Gb/s oraz 2 porty SFP Uplink 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP w trudnych warunkach środowiskowych. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 8 kamer IP PoE. 2 porty RJ45 typu Uplink umożliwiają rozbudowę, łączenie różnych systemów sieci LAN albo tworzenie systemów monitoringu, gdzie jeden port obsługuje rejestrator CCTV a drugi port poprzez modem podpięty do sieci internetowej WAN umożliwia komunikację zewnętrzną. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowe podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty: 8 portów RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink: 2 porty SFP 1Gb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu: 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE: 96W
- Zasięg: 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik (switch)

24 porty RJ45 PoE+ 100Mb/s + 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s



			24		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink kombo	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch niezarządzalny posiadający 24 porty RJ45 PoE 100Mb/s oraz 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s z czego jeden port kombo z portem SFP 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 24 kamer IP PoE. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowo podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty:
- 24 portów RJ45 10/100Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink:
- 1 port RJ45 10/100/1000Mb/s
Kombo: 1 port RJ45 10/100/1000Mb/s @ 1 port SFP 1Gb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu:
- 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE:
- 250W
- Zasięg:
- 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik (switch)

8 portów RJ45 PoE+ 100Mb/s + 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s



			8		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch niezarządzalny posiadający 8 portów RJ45 PoE 100Mb/s oraz 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 8 kamer IP PoE. 2 porty RJ45 typu Uplink umożliwiają rozbudowę, łączenie różnych systemów sieci LAN albo tworzenie systemów monitoringu, gdzie jeden port obsługuje rejestrator CCTV a drugi port poprzez modem podpięty do sieci internetowej WAN umożliwia komunikację zewnętrzną. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowo podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty:
- 8 portów RJ45 10/100/1000Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink:
- 2 porty RJ45 10/100/1000Mb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu:
- 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE:
- 96W
- Zasięg:
- 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik (switch)

16 portów RJ45 PoE+ 100Mb/s + 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s



			16		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink kombo	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch niezarządzalny posiadający 16 porty RJ45 PoE 100Mb/s oraz 2 porty RJ45 Uplink 1Gb/s z czego jeden port kombo z portem SFP 1Gb/s. Zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP. Niezawodny i uniwersalny, umożliwia transmisję danych i zasilanie 16 kamer IP PoE. 2 porty RJ45 typu Uplink umożliwiają rozbudowę, łączenie różnych systemów sieci LAN albo tworzenie systemów monitoringu, gdzie jeden port obsługuje rejestrator CCTV a drugi port poprzez modem podpięty do sieci internetowej WAN umożliwia komunikację zewnętrzną. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowo podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty:
- 16 portów RJ45 10/100Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink:
- 1 port RJ45 10/100/1000Mb/s
Kombo: 1 port RJ45 10/100/1000Mb/s @ 1 port SFP 1Gb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu:
- 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE:
- 150W
- Zasięg:
- 100m lub 250m dla VLAN

Niezarządzalny przełącznik (switch)

4 porty RJ45 PoE+ 100Mb/s + 2 porty RJ45 Uplink 100Mb/s



			4		
Niezarządzalny	Prędkość portów	Uplink	PoE+	Rodzaj obudowy	Zastosowanie

OPIS

Switch niezarządzalny posiadający 4 porty RJ45 PoE 100Mb/s oraz 2 porty RJ45 Uplink 100Mb/s. Przełącznik został zaprojektowany z myślą o systemach monitoringu IP, przez co został wyposażony w 4 porty RJ45, oprócz transmisji danych posiadające funkcję zasilania urządzeń PoE oraz 2 porty RJ45 typu Uplink. Porty Uplink umożliwiają rozbudowę, łączenie różnych systemów sieci LAN albo tworzenie systemów monitoringu, gdzie jeden port obsługuje rejestrator CCTV a drugi port poprzez modem podpięty do sieci internetowej WAN umożliwia komunikację na zewnątrz. Solidna metalowa obudowa oprócz zwiększonej ochrony przed uszkodzeniami w lepszy sposób odprowadza ciepło do otoczenia zwiększając niezawodność urządzenia. Dodatkowo podpięcie obudowy do uziemienia może zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników, a także zmniejszyć zakłócenia pochodzące od sąsiednich urządzeń elektrycznych.

CECHY SPRZĘTOWE

- Porty:
- 4 porty RJ45 10/100Mb/s
Automatyczna negocjacja szybkości połączeń i automatyczne krosowanie (Auto-MDI/MDIX)
- Uplink:
- 2 porty RJ45 10/100Mb/s

PORTY POE

- Maksymalna moc dla pojedynczego portu:
- 30W
- Budżet mocy dla wszystkich portów PoE:
- 60W
- Zasięg:
- 100m lub 250m dla VLAN

Konferencje branżowe

Organizowane kilka razy do roku w całej Polsce, jedyne takie wydarzenia, które łączą branżę niskich prądów, w obliczu realizacji współczesnych inwestycji i mierzenia się z wyzwaniami rynku projektowego. W Gronie Sprawdzonych Specjalistów A-LANa poświęcamy uwagę kluczowym zagadnieniom bezpieczeństwa budynkowego. Bądź trendy. Projektuj, buduj i doradź w oparciu o najnowszą wiedzę. Zobacz co zmieniło się od ostatniego razu, poznaj najnowsze rozwiązania, zastosuj je w projektowanych inwestycjach. Zaproponuj swoim klientom kompendium najlepszych możliwości.

Głównym naszym celem jest podzielenie się wiedzą i pomysłami, dla zapoznania się ze zmieniającymi trendami w branży. Niezależnie od tego czy pełnisz funkcję Inwestora, Projektanta, Wykonawcy jesteśmy po to, żeby pomóc Ci dobrać rozwiązania, które sprostają oczekiwaniom. Pragniemy, aby przekazane w trakcie konferencji informacje ułatwiły Wam przygotowanie kompletnego i innowacyjnego projektu, oraz pomogły w analizie dokumentacji technicznej inwestycji, co finalnie zaowocuje spokojem w trakcie nadzoru budowy i bezpiecznym przekazaniem inwestycji do użytkowania.

Co roku zapraszamy m. in. producentów systemów:

- szaf, klimatyzacji precyzyjnej i dystrybucji zasilania,
- zasilania gwarantowanego UPS i agregatów prądotwórczych
- monitoringu wizyjnego i telewizji dozorowej CCTV
- kontroli dostępu KD i rejestracji czasu pracy RCP
- LAN (przełączników, routerów) oraz rozwiązań bezprzewodowych WiFi
- sygnalizacji pożaru SAP/SSP oraz systemów oddymiania
- sygnalizacji włamania i napadu SSWiN
- domofonów i wideodomofonów IP, nagłośnienia IP oraz systemów PA
- prowadzenia tras kablowych, podłogowych, puszek instalacyjnych
- kiosków multimedialnych
- automatyki budynkowej
- mierników i testerów sieci okablowania strukturalnego, sieci aktywnych oraz sieci WiFi

Szkolenia

Szkolenia są bardzo ważną częścią A-LAN Technologie, dlatego są one na bieżąco aktualizowane. W trakcie wydarzeń stacjonarnych poruszane są najważniejsze aspekty teorii okablowania, poparte ogromną ilością przykładów z instalacji. Dzięki prowadzeniu warsztatów przez wieloletnich specjalistów w branży, instalator jest wyposażony w wiedzę na temat właściwych sposobów instalacji okablowania i dobrych praktyk branżowych, a to wszystko poparte znajomością norm, które są przytaczane w konkretnych zapisach. Zapraszamy do uczestnictwa poprzez naszą stronę www.a-lan.pl/szkolenia oraz do zgłoszeń grup indywidualnych w całej Polsce poprzez info@a-lan.pl

Certyfikowany Instalator

Szkolenie certyfikacyjne dla instalatorów okablowania strukturalnego, poświęcone rozwiązaniom dla rynku teleinformatycznego z oferty systemów transmisyjnych ALANTEC z 25-letnią gwarancją systemową. W trakcie szkolenia omówione są najnowsze trendy i zagadnienia w okablowaniu strukturalnym: protokoły sieciowe Ethernet (m. in. Multi-gig 2,5 oraz 5 Gb wraz z zastosowaniem i wymaganiami), dyrektywa CPR i aktualny stan prawny w Polsce, dobre praktyki instalatorskie oraz wiele przykładów z instalacji. Zwieńczeniem szkolenia są warsztaty praktyczne, na których uczestnicy weryfikują zdobytą wiedzę w praktyce, pod okiem specjalistów z wieloletnim doświadczeniem. Ponadto każdy uczestnik samodzielnie wykona pomiary dynamiczne miernikiem certyfikacyjnym okablowania strukturalnego.

Certyfikowany Projektant

Szkolenie certyfikacyjne dla projektantów okablowania strukturalnego i szeroko pojętych systemów niskonapięciowych, poświęcone rozwiązaniom dla rynku teleinformatycznego z oferty systemów transmisyjnych ALANTEC z 25-letnią gwarancją systemową. W trakcie szkolenia omówione są aktualne normy w zakresie projektowania punktów dystrybucyjnych, tras kablowych oraz obszaru abonenckiego. Projektant poznaje również pełen zakres współczesnych technologii, m. in. protokoły sieciowe Ethernet dla okablowania poziomego (m. in. Multi-gig 2,5 oraz 5 Gb wraz z zastosowaniem i wymaganiami), dyrektywę CPR i aktualny stan prawny w Polsce, oraz technologie światłowodowe dla Data Center i serwerowni w połączeniach między szafami.

Akademia Spawania A-LAN Technologie & Trend-Networks

Kameralne szkolenie dla osób, chcących wejść w obszary wykonawstwa sieci światłowodowych oraz dla usystematyzowania wiedzy z zakresu produktów, technologii, spawania oraz pomiarów torów światłowodowych. Szkolenie ma formę 1-dniowych warsztatów w małych grupach, które obejmuje samodzielne opracowanie kabla, zespawanie włókien w przełącznicy oraz pomiary transmisyjne i reflektometryczne. Uczestnik szkolenia pracuje na standardowych produktach z oferty systemów transmisyjnych ALANTEC, dostępnych z magazynu, zatem po szkoleniu instalator od razu może wykonywać sieci światłowodowe i niezależnie się od firm zewnętrznych. Spawarki to m. in. Fibermaster S40/S60 produkcji Trend-Networks, czołowego producenta narzędzi i mierników; w ramach szkolenia można nabyć spawarkę i narzędzia na preferencyjnych warunkach.

Webinaria z zakresu oferty produktowej oraz wiedzy technicznej

Zapraszamy na cykl webinarów, poświęconych naj-nowocześniejszym technologiom i produktom, z zakresu okablowania strukturalnego. Zwarta formuła około 45 min-utowych seminariów internetowych pozwala na utrzymanie odpowiedniego poziomu wiedzy i systematycznej aktualizacji. Dzięki formule on-line, uczestnicy mogą uczestniczyć w komfortowych warunkach z dowolnego miejsca na ziemi, a poprzez możliwość zadawania pytań, mogą pogłębiać swoją wiedzę z zakresu konkretnych zagadnień.

Kompendium wiedzy sieci strukturalnych

praktyczny poradnik dla chcących wiedzieć więcej

Okablowanie strukturalne to system uniwersalnego okablowania telekomunikacyjnego przewidziany do szerokiej gamy zastosowań. Umożliwia tworzenie sieci komputerowych, dołączanie telefonów i innych urządzeń pracujących w standardzie IP, zapewnia transfer sygnałów TV i sterowania. System okablowania strukturalnego to produkt złożony z wielu komponentów (kable, elementów połączeniowych, elementów dopasowujących i innych) spełniających wymagania określonych norm, służących do budowy pasywnej infrastruktury kablowej niezależnej od specyficznych zastosowań.

Normy PN-EN

W serii norm PN EN 50173 określono wykaz struktur i konfiguracji podsystemów okablowania strukturalnego kampusowego, szkieletowego i poziomego stosowanego w różnych typach zabudowań. Określono wymagania stawiane kanałom, łączom i elementom oraz przedstawiono wzorcowe realizacje okablowania szkieletowego i poziomego, wspomagające wymagania stawiane przez różne środowiska instalacyjne:

PN-EN 50173

Technika informatyczna - Systemy okablowania strukturalnego

- część 1: Wymagania ogólne
- część 2: Lokale biurowe
- część 3: Zabudowania przemysłowe
- część 4: Zabudowania mieszkalne
- część 5: Centra danych
- część 6: Rozproszone usługi budynkowe

PN-EN 50310

Sieci połączeń wyrównawczych w budynkach i innych obiektach budowlanych z instalacjami telekomunikacyjnymi.

PN-EN 50174

Technika informatyczna - Instalacja okablowania

- część 1: Specyfikacja instalacji i zapewnienie jakości
- część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków
- część 3: Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków

PN-EN 50600

Technika informatyczna - Wyposażenie i infrastruktura centrów przetwarzania danych.

PN-EN 50346

Technika informatyczna - Instalacja okablowania
Badanie zainstalowanego okablowania

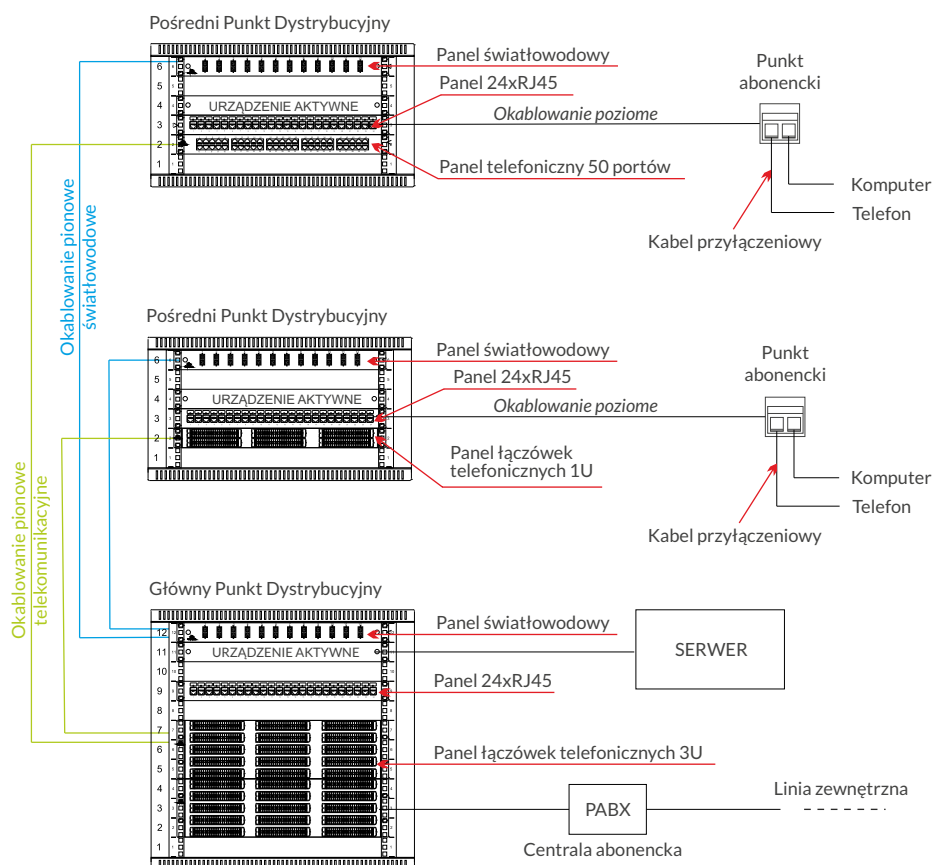
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ

z dnia 6 listopada 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

ISO/IEC 14763-4:2021/Cor 1:2022

Technika informatyczna - Wdrażanie i eksploatacja okablowania klienckiego - Część 4: Pomiary linków end-to-end (E2E), modułowych linków zakończonych wtykiem (MPTL) i okablowania z bezpośrednim podłączeniem.

Topologia budowy systemów okablowania strukturalnego



Technologia miedziana

1. Pojęcie kategorii i klasy

Istnieją trzy normy dotyczące okablowania strukturalnego. Są to: amerykańska norma TIA/EIA 568, europejska norma EN 50173 (przetłumaczona na język polski) oraz międzynarodowa norma ISO/IEC 11801. Normy międzynarodowa i europejska zawierają podobną treść, różniącą się w pewnym stopniu od normy amerykańskiej. Różnica dotyczy klas i kategorii elementów.

Kategoria jest pojęciem dotyczącym pojedynczego elementu opisującym metody i wartości wykorzystywane podczas jego sprawdzania. Element może być testowany zawsze w danej kategorii. Grupa elementów określonej kategorii tworzy pewien system zdefiniowany zgodnie z klasą, która określana jest poprzez element najniższej kategorii.

Kategoria	Klasa	Pasma MHz	Gniazdo / wtyk	Norma		
				EN 50173	ISO/IEC 11801	TIA/EIA 568
5	D	100	RJ45	✓	✓	✓
5e	-	100		-	-	-
6	E	250		✓	✓	✓
6A	EA	500		✓	✓	-
6A	-	500		-	-	✓
7	F	600	GG45, ARJ45, TERA	✓	✓	-
7A	FA	1000		✓	✓	-
8	-	2000	RJ45	-	-	-
8.1	Class I	2000	RJ45	✓	✓	-
8.2	Class II	2000	GG45 TERA	✓	✓	-

2. Aplikacje sieciowe

Aplikacje sieci Ethernet definiowane w normie EN 50173-1 dla poszczególnych klas zestawiono w tabeli poniżej.

Klasa	Prędkość	Opis	Protokół	Aplikacja
D	100 Mbit/s	Protokoły z dużą szybkością bitową, Fast Ethernet	IEEE 802.3u	CSMA/CS 100 BASE-TX
	1 Gbit/s	Protokoły z dużą szybkością bitową, Gigabit Ethernet	IEEE 802.3ab	CSMA/CS 1000 BASE-T
EA	10 Gbit/s	Protokoły z bardzo dużą szybkością bitową, Gigabit Ethernet	IEEE 802.3an	10GBASE-T
F	10 Gbit/s	Protokoły przyszłościowe, 10GBASE-T, transmisja wideo wysokiej jakości, współdzielenie aplikacyjne kabla (3 - play)	IEEE 802.3an	10GBASE-T
FA	10 Gbit/s	Protokoły przyszłościowe, 10GBASE-T, pełne pasmo CATV (862 Mhz), współdzielenie aplikacyjne kabla (3 - play)	IEEE 802.3an	10GBASE-T
I i II	40 Gbit/s	Technologia umożliwia obsługę transmisji danych do 40 Gb/s za pomocą okablowania miedzianego skrętkowego	IEEE 802.3bq	25GBASE-T 40GBASE-T

3. Odseparowanie kabli logicznych oraz kabli zasilających.

Zgodnie z normą EN 50174-2 pomiędzy kablami teletechnicznymi, a kablami elektrycznymi, jak również pomiędzy kablami teletechnicznymi, a źródłami zakłóceń powinna być zachowana odległość, zależna od typu instalacji oraz użytej przegrody separacyjnej. Powyższa norma opisuje metody wyznaczania wymaganych odległości oraz zawiera wytyczne dotyczące materiału stosowanej przegrody separacyjnej.

Odległości kabli logicznych od źródeł zakłóceń elektromagnetycznych:

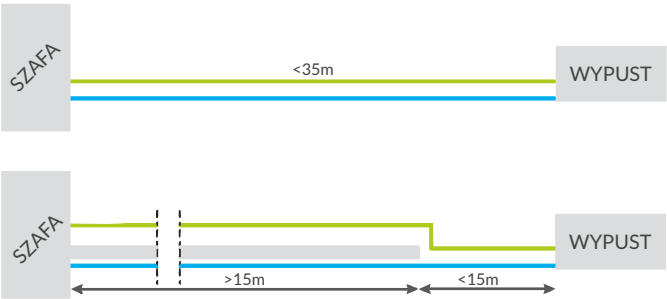
Urządzenie generujące zakłócenie	Odległość od okablowania	Klasyfikacja „E”
Przełącznik stycznikowy	< 0,5 m	E ₂
	> 0,5 m	E ₁
Nadajnik (<1W)	< 0,5 m	od E ₂ do E ₃
	0,5 < 3 m	od E ₁ do E ₂
	> 3 m	E ₁
Urządzenie generujące zakłócenie	Odległość od okablowania	Klasyfikacja „E”
Nadajnik (od 1W do 3W)	< 0,5 m	E ₃
	0,5 < 3 m	od E ₂ do E ₃
	> 3 m	E ₁
Nadajnik (Radio TV, stacja bazowa telefonii komórkowej)	< 1 km	E ₃
Nadajnik dużej mocy	< 3 m	E ₃
	> 3 m	E ₁
Nastawniki motorów	< 0,5 m	E ₃
	0,5 < 3 m	E ₂
	> 3 m	E ₁
Nagrzewanie indukcyjne < 8 MW	< 0,5 m	E ₃
	0,5 < 3 m	E ₂
	> 3 m	E ₁
Nagrzewanie oporowe	< 0,5 m	E ₂
	> 0,5 m	E ₁
Światła fluorescencyjne < 1m	< 0,5 m	E ₂
	> 0,5 m	E ₁
Termostatyczne wyłączniki od 110 V do 230 V	< 0,5 m	od E ₂ do E ₃
	> 0,5 m	E ₁

Minimalne odległości pomiędzy okablowaniem zasilającym i logicznym w zależności od typu kabli oraz materiału separatora:

Typ instalacji	Odległości		
	Bez i z niemetalową przegrodą separacyjną	Przegroda separacyjna z aluminium	Przegroda separacyjna ze stali
Nieekranowany kabel zasilający	200 mm	100 mm	50 mm
Nieekranowany kabel transmisyjny			
Nieekranowany kabel zasilający	50 mm	20 mm	5 mm
Ekranowany kabel transmisyjny			
Ekranowany kabel zasilający	30 mm	10 mm	2 mm
Nieekranowany kabel transmisyjny			
Ekranowany kabel zasilający	0 mm	0 mm	0 mm
Ekranowany kabel transmisyjny			

Aby zredukować wpływ zakłóceń generowanych przez kable elektryczne dla okablowania poziomego mają zastosowanie poniższe wskazówki zawarte w normie PN-EN 50174-2:

- jeśli długość okablowania wynosi mniej niż 35m to dla kabli ekranowanych żadne rozdzielanie nie jest potrzebne;
- dla odległości powyżej 35m odległości do rozdzielania kabli powinny być zachowane na całej długości z wyjątkiem ostatnich 15m.



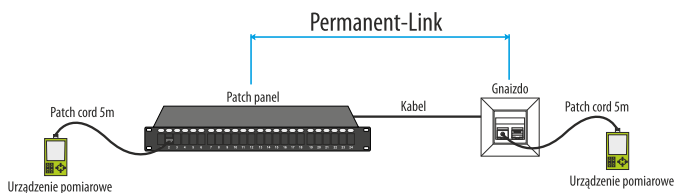
Separacja nie jest wymagana, jeśli spełnione są wszystkie poniższe wymagania:

- warunki środowiskowe, w których instalowane są przewody odpowiadają klasie E1 wg PN-EN 50173-1: 2007
- przewody elektryczne:
 - są obwodami jednofazowymi,
 - natężenie prądu wynosi nie więcej niż 32 A,
 - składające się na obwód znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie (we wspólnej powłoce, są skręcone lub spięte w wiązce)
- a także:
 - przewody teleinformatyczne spełniają wymogi separacji klas „b”, „c” lub „d”,
 - są dedykowane dla aplikacji, która nie wymaga separacji.

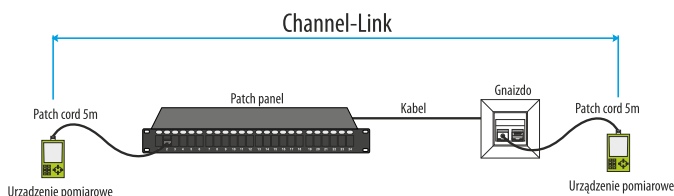
4. Metody pomiarowe torów miedzianych

Do badań certyfikacyjnych wykorzystuje się następujące metody pomiarowe:

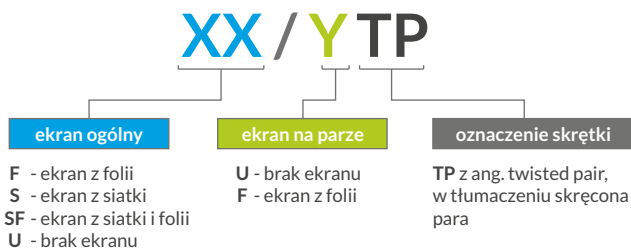
- Permanent link** (pomiar niezależny od kabli krosowych) gniazdo + kabel + panel



- Channel** (pomiar z kablami krosowymi, kompletny tor transmisyjny do 100m) kabel krosowy + gniazdo + kabel + panel + kabel krosowy



5. Zestandaryzowane nazewnictwo kabli miedzianych



6. Sekwencje terminacji wtyku i gniazda



7. Znormalizowany system oznaczania średnic przewodów

AWG (ang. American Wire Gauge) to znormalizowany system miar stosowany w Stanach Zjednoczonych, określający pole przekroju kabla.

Numer AWG	Przekrój mm ²	Budowa żyły	Zastosowanie kabla
AWG 27/7	0,110	7- drutowa	Kabel typu lina
AWG 26/7	0,140	7- drutowa	Kabel typu lina
AWG 24/1	0,203	drut lity	Kabel instalacyjny
AWG 23/1	0,259	drut lity	Kabel instalacyjny
AWG 22/1	0,322	drut lity	Kabel instalacyjny

Klasyfikacja ogniowa

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 nazywane jest Construction Products Regulation w skrócie CPR wymusza na wszystkich producentach kabli, oferujących swoje wyroby na rynku Unii Europejskiej, badanie wyrobów pod względem reakcji na ogień. Jego celem jest podniesienie bezpieczeństwa budynków przez stosowanie przebadanych i sklasyfikowanych przewodów oraz kabli elektrycznych stosowanych do budowy instalacji elektrycznych.

Szczegóły dotyczące badań wyrobów oraz zasad klasyfikacji są określone w dwóch normach PN-EN 13501-6:2014 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 6: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień kabli elektrycznych” oraz PN-EN 50575:2015 „Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne. Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych o określonej klasie odporności pożarowej”. Normy te odnoszą się do konkretnych metod badawczych określających reakcję na ogień wyrobów oraz przywołują zasady klasyfikacji wyrobów. Określenie klasy reakcji na ogień opiera się przede wszystkim na badaniu zgodnie z normą EN 50399 oraz PN-EN 60332-1-2:2010 „Badania palności kabli i przewodów elektrycznych oraz światłowodowych. Część 1-2: Sprawdzanie odporności pojedynczego izolowanego przewodu lub kabla na pionowe rozprzestrzenianie się płomienia. Metoda badania płomieniem mieszkankowym 1kW”. Badania pozwalają na sklasyfikowanie wyrobów w jednej z poniższych klas:

NIEPALNE	NIEZAPALNE		TRUDNO ZAPALNE	ŁATWO ZAPALNE		-
A _{ca}	B _{1ca}	B _{2ca}	C _{ca}	D _{ca}	E _{ca}	F _{ca}

Współcześnie stosowane materiały pozwalają na produkcję kabli, których reakcja na ogień mieści się w klasach od F_{ca} (najniższa) do B_{2ca} (najlepsza). Dlatego też w najbliższym czasie będą dostępne na rynku kable i przewody sklasyfikowane w jednej z poniższych klas:

NIEZAPALNE	TRUDNO ZAPALNE	ŁATWO ZAPALNE		-
B _{2ca}	C _{ca}	D _{ca}	E _{ca}	F _{ca}

Dodatkowo normy PN-EN 13501-6 i PN-EN 50575 wprowadzają możliwość klasyfikacji dodatkowej pozwalającej szczegółowo opisać reakcję wyrobów na ogień. Klasyfikacja dodatkowa opisuje gęstość dymu emitowanego przez kable i przewody podczas pożaru, kwasowość produktów spalania oraz możliwość spadania gorących kropli z palącego się materiału.

Kryteria klasyfikacji oparte zostały na wynikach badań wg norm PN-EN 50399, PN-EN 50754 oraz PN-EN 61034:

Wydzielanie dymu według PN-EN 50399

s1	TSP1200s < 50m ² i max SPR < 0,25m ² /s
s1a	s1 i transmisji według PN-EN 61034-2 > 80%
s1b	s1 i transmisji według PN-EN 61034-2 ≥ 60% < 80%
s2	TSP1200s < 400m ² i max SPR < 0,15m ² /s
s3	nie s1 lub s2

Płonące krople i odpady według PN-EN 50399

d0	brak płonących kropli i odpadów w ciągu 1200 s
d1	brak płonących kropli i odpadów płonących dłużej niż 10 s w ciągu 1200 s
d2	nie d0 lub d1

Kwasowość według PN-EN 60754

a1	konduktywność <2,5µS/mm i pH >4,3
a2	konduktywność <10µS/mm i pH >4,3
a3	nie a1 lub a2

W ten sposób otrzymujemy pełną klasyfikację reakcji na ogień kabla lub przewodu, która może wyglądać przykładowo w następujący sposób:

B2_{ca}, s1a, d0, a1

Powyższy przykład pokazuje najwyższą możliwą w tej chwili klasyfikację dla kabli i przewodów zbudowanych w oparciu o materiały izolacyjne termoplastyczne.

Dodatkowo, norma PN-EN 50575-2015 „Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne. Kable i przewody do zastosowań ogólnych w obiektach budowlanych o określonej klasie odporności pożarowej” opisuje szczegółowo jakie jednostki badawcze mają brać udział w badaniach wyrobów, w jaki sposób producent klasyfikuje wyrób i jakie dokumenty potwierdzające klasyfikację mają zostać dostarczone przez producenta przy wprowadzaniu wyrobu na rynek Unii Europejskiej.

Rozwiązania światłowodowe

1. Klasy oraz kategorie

Według normy EN 50173-1 wyróżnia się sześć klas okablowania światłowodowego: OF-100, OF-300, OF-500, OF-2000, OF-5000, OF-10000 oraz sześć kategorii okablowania światłowodowego: OM1, OM2, OM3, OM4, OS1, OS2, przy czym cztery pierwsze kategorie dotyczą kabli światłowodowych wielomodowych, natomiast dwie ostatnie kabli światłowodowych jednomodowych.

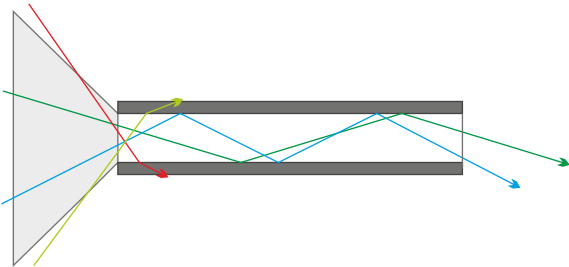
Kategoria	Włókno	Klasa					
		OF - 100	OF - 300	OF - 500	OF - 2000	OF - 5000	OF - 10000
OM1	50/125 µm	-	✓	✓	✓	-	-
	62,5/125 µm	-	✓	✓	✓	-	-
OM2	50/125 µm	-	✓	✓	✓	-	-
	62,5/125 µm	-	✓	✓	✓	-	-
OM3	50/125 µm	✓	✓	✓	✓	-	-
OM4	50/125 µm	✓	✓	✓	✓	-	-
OM5	50/125 µm	✓	✓	✓	✓	-	-
OS1	9/125 µm	-	-	✓	✓	✓	✓
OS2	9/125 µm	-	-	✓	✓	✓	✓

2. Maksymalne tłumienie toru transmisyjnego

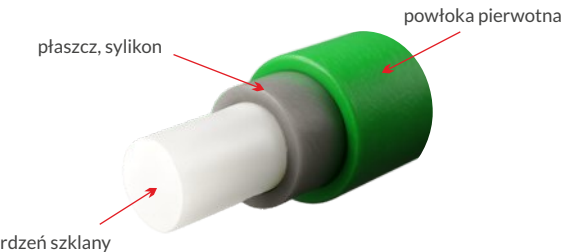
Klasa	Maksymalne tłumienie toru transmisyjnego (db)			
	Kable wielomodowe		Kable jednomodowe	
	850 nm	1300 nm	1310 nm	1550 nm
OF - 100	1,85	1,65	-	-
OF - 300	2,55	1,95	1,80	1,80
OF - 500	3,25	2,25	2,00	2,00
OF - 2000	8,50	4,50	3,50	3,50
OF - 5000	-	-	4,00	4,00
OF - 10000	-	-	6,00	6,00

3. Jak działa technologia światłowodowa

W światłowodach do transmisji danych wykorzystywany jest impuls świetlny o długości fali (w przybliżeniu) z zakresu od 800 nm do 1600 nm. Zakres ten odpowiada szerokości pasma podczerwieni. Światło wewnątrz szklanego rdzenia ulega całkowitemu wewnętrznemu odbiciu od powierzchni płaszcza dzięki czemu możliwa jest propagacja sygnału na znaczne odległości.

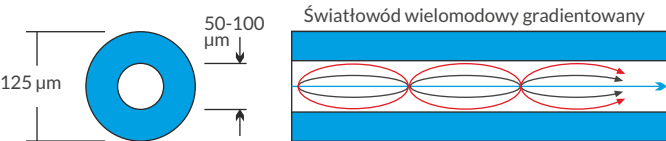


4. Konstrukcja włókien światłowodowych



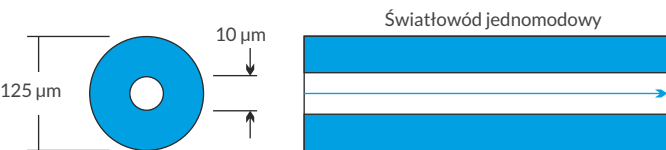
5. Włókna wielomodowe (multimode - MM) gradientowe

Mod światłowodowy jest to akceptowalny kąt padania światła do światłowodu. Impuls światła rozprzestrzeniający się w światłowodzie wielomodowym jest superpozycją wielu promieni świetlnych padających pod różnymi kątami. W światłowodzie gradientowym wielomodowym ze względu na płynną zmianę współczynnika załamania światła propagacja światła w rdzeniu jest zbliżona do sinusoidalnej. Typowe średnice włókien wielomodowych to 50/125 µm oraz 62,5/125 µm.



6. Włókna jednomodowe (singlemode - SM)

Typowa średnica włókien jednomodowych to 9/125 µm, dzięki czemu w rdzeniu przenoszony jest tylko jeden mod światła, co ogranicza zjawisko dyspersji stwarzając możliwość wykorzystywania tego rodzaju kabli do transmisji na większe odległości niż w przypadku kabli światłowodowych wielomodowych

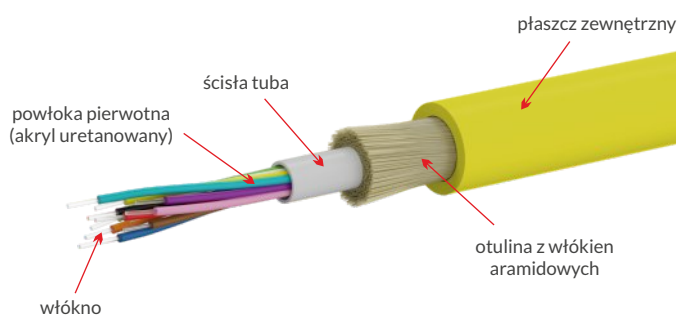


7. Protokoły transmisyjne według normy EN 50173-1

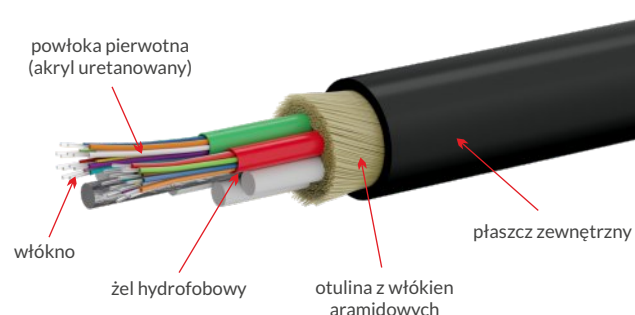
Kategoria	Opis	Prędkość	Długość fali (nm)	Średnica (m)	Długość (m)	Klasa	Protokół transmisyjny
OM1	Ethernet	10 Mbit/s	850	62,5	1000	OF-500	FOIRL
			850	62,5	2000	OF-2000	10BASE-FL
	Fast Ethernet	100 Mbit/s	1300	62,5	2000	OF-2000	100BASE-FX
			850	62,5	275	OF-100	1000BASE-LX
	Gigabit Ethernet	1 Gbit/s	1300	62,5	550	OF-500	1000BASE-SX
			850	62,5	32	-	10GBASE-SR/SW
	10 Gigabit Ethernet	10 Gbit/s	1300	62,5	300	OF-300	10GBASE-LX4
			850	62,5	-	-	10GBASE-SR4
40 Gigabit Ethernet	40 Gbit/s	850	62,5	-	-	10GBASE-SR4	
100 Gigabit Ethernet	100 Gbit/s	850	62,5	-	-	100GBASE-SR10	
OM2	Ethernet	10 Mbit/s	850	50	514	OF-500	FOIRL
			850	50	1514	OF-500	10BASE-FL
	Fast Ethernet	100 Mbit/s	1300	50	2000	OF-2000	100BASE-FX
			850	50	550	OF-500	1000BASE-LX
	Gigabit Ethernet	1 Gbit/s	1300	50	550	OF-500	1000BASE-SX
			850	50	82	-	10GBASE-SR/SW
	10 Gigabit Ethernet	10 Gbit/s	1300	50	300	OF-300	10GBASE-LX4
			850	50	-	-	10GBASE-SR4
40 Gigabit Ethernet	40 Gbit/s	850	50	-	-	10GBASE-SR4	
100 Gigabit Ethernet	100 Gbit/s	850	50	-	-	100GBASE-SR10	
OM3	Ethernet	10 Mbit/s	850	50	514	OF-500	FOIRL
			850	50	1514	OF-500	10BASE-FL
	Fast Ethernet	100 Mbit/s	1300	50	2000	OF-2000	100BASE-FX
			850	50	550	OF-500	1000BASE-LX
	Gigabit Ethernet	1 Gbit/s	1300	50	550	OF-500	1000BASE-SX
			850	50	300	OF-300	10GBASE-SR/SW
	10 Gigabit Ethernet	10 Gbit/s	1300	50	300	OF-300	10GBASE-LX4
			850	50	100	OF-100	10GBASE-SR4
40 Gigabit Ethernet	40 Gbit/s	850	50	100	OF-100	10GBASE-SR4	
100 Gigabit Ethernet	100 Gbit/s	850	50	100	OF-100	100GBASE-SR10	
OM4	Ethernet	10 Mbit/s	850	50	514	OF-500	FOIRL
			850	50	1514	OF-500	10BASE-FL
	Fast Ethernet	100 Mbit/s	1300	50	2000	OF-2000	100BASE-FX
			850	50	550	OF-500	1000BASE-LX
	Gigabit Ethernet	1 Gbit/s	1300	50	550	OF-500	1000BASE-SX
			850	50	300	OF-300	10GBASE-SR/SW
	10 Gigabit Ethernet	10 Gbit/s	1300	50	300	OF-300	10GBASE-LX4
			850	50	150	OF-100	10GBASE-SR4
40 Gigabit Ethernet	40 Gbit/s	850	50	150	OF-100	10GBASE-SR4	
100 Gigabit Ethernet	100 Gbit/s	850	50	150	OF-100	100GBASE-SR10	
OM5	Ethernet	10 Mbit/s	850	50	2000	OF-2000	FOIRL
			850	50	2000	OF-2000	100BASE-FX
	Fast Ethernet	100 Mbit/s	1300	50	2000	OF-2000	100BASE-FX
			850	50	1000	OF-1000	1000BASE-SX
	Gigabit Ethernet	1 Gbit/s	1300	50	550	OF-500	1000BASE-LX
			850	50	400	OF-300	10GBASE-SR/SW
	10 Gigabit Ethernet	10 Gbit/s	1300	50	300	OF-300	10GBASE-LX4
			850	50	70-100	OF-100	25GBASE-SR
25 Gigabit Ethernet	25 Gbit/s	850	50	150	OF-100	40GBASE-SR4	
40 Gigabit Ethernet	40 Gbit/s	850	50	150	OF-100	100GBASE-SR4/SR10	
100 Gigabit Ethernet	100 Gbit/s	850	50	150	OF-100	100GBASE-SR4/SR10	
40/100 Gigabit Ethernet	40-100 Gbit/s	850-953	50	300	OF-300	SWDM4 (BiDi, 4λ)	
OS1	Gigabit Ethernet	1 Gbit/s	1310	9	2560	OF-2000	1000BASE-LX
			1310	9	4200	OF-2000	10GBASE-LX4
	10 Gigabit Ethernet	10 Gbit/s	1310	9	4200	OF-2000	10GBASE-LR/LW
			1550	9	8900	OF-2000	10GBASE-ER/EW
	40 Gigabit Ethernet	40 Mbit/s	1310	9	4700	OF-2000	40GBASE-LR4
			1310	9	6300	OF-2000	100GBASE-LR4
100 Gigabit Ethernet	100 Gbit/s	1550	9	16000	OF-10000	100GBASE-ER4	
OS2	Gigabit Ethernet	1 Gbit/s	1310	9	5000	OF-5000	1000BASE-LX
			1310	9	10000	OF-10000	10GBASE-LX4
	10 Gigabit Ethernet	10 Gbit/s	1310	9	10000	OF-10000	10GBASE-LR/LW
			1550	9	22250	OF-10000	10GBASE-ER/EW
	40 Gigabit Ethernet	40 Gbit/s	1310	9	10000	OF-10000	40GBASE-LR4
			1310	9	10000	OF-10000	100GBASE-LR4
100 Gigabit Ethernet	100 Gbit/s	1550	9	40000	OF-10000	100GBASE-ER4	

8. Konstrukcja kabli światłowodowych

Kabel w tubie ścistej

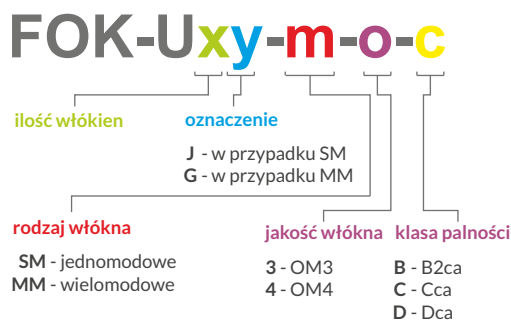


Kabel w tubie luźnej

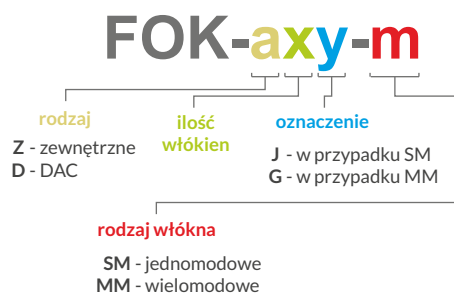


9. Oznaczenia kabli światłowodowych

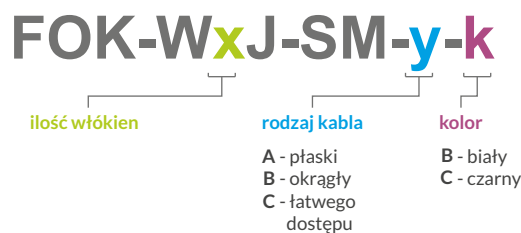
Kable **UNIwersALNE**



Kable **ZEWNĘTRZNE**



Kable **ABONENCKIE**



10. Właściwości fizyczne

Rdzeń światłowodu jest właściwym środowiskiem, w którym zachodzi propagacja strumienia świetlnego. Aktualnie w technologii światłowodowej prawie wyłącznie wykorzystuje się rdzenie z dwutlenku krzemu SiO₂, dla którego tłumienie wtrąceniowe jest praktycznie pomijalne. Ważnym czynnikiem jest jakość szkła. Odpowiedni proces produkcji umożliwia pozbycie się dużej części zanieczyszczeń oraz na uniknięcie wpływu wilgotności powietrza na włókna dzięki niezwłocznemu nałożeniu powłoki pierwotnej po wytworzeniu włókna.

11. Zjawisko dyspersji

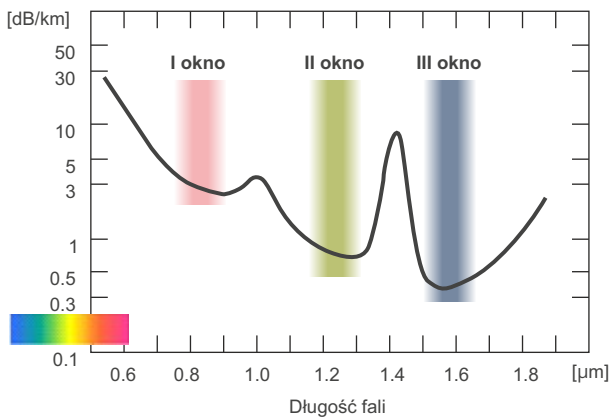
Pasmo przenoszenia włókien światłowodowych ograniczone jest przez zjawisko dyspersji. Wyróżnia się dyspersję modyową i chromatyczną. Dyspersja modyowa polega na wystąpieniu różnicy czasów pomiędzy pierwszym i ostatnim modem światła wskutek wystąpienia różnic dróg przebytych przez transmitowane mody światła. Wynikiem wystąpienia tej różnicy czasów jest „rozmycie” impulsu na wyjściu światłowodu, co może skutkować niezdolnością rozróżnienia impulsów przez odbiornik i błędami odczytu.

Na dyspersję chromatyczną składają się dwa zjawiska: dyspersja materiałowa oraz falowa, w wyniku których sygnał na wyjściu

światłowodu ulega „rozmyciu”. Dyspersja chromatyczna związana jest z występowaniem różnych współczynników załamania światła, dla fal świetlnych o różnej długości, w związku z czym promienie świetlne docierają do odbiornika z różnymi czasami.

12. Tłumienie we włóknie światłowodowym

Tłumienie jest zjawiskiem polegającym na stracie światła przenoszonego przez włókno światłowodu, ograniczającym zasięg transmisji światłowodowej. Źródłem tłumienia światłowodu jest jego struktura (mikro- i makro- zgięcia, uszkodzenia) oraz materiał (absorpcja, rozpraszanie).



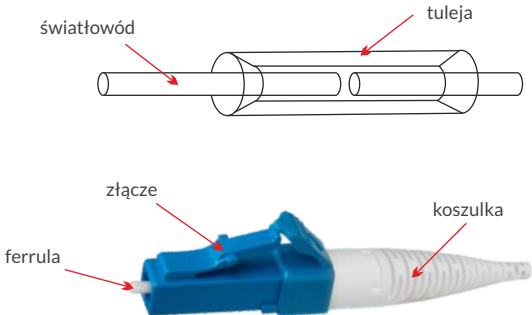
Tłumienie zależy od długości fali transmitowanego światła. Wyróżnia się trzy długości fali świetlnej tzw. Okna transmisyjne, dla których tłumienie jest minimalne:

- I okno transmisyjne: 850 nm
- II okno transmisyjne: 1310 nm
- III okno transmisyjne: 1550 nm
- IV okno transmisyjne: 1625 nm

13. Budowa wtyku

Tuleja (ferrula) służy do zamontowania w jej wnętrzu włókna światłowodu w celu jego odpowiedniego pozycjonowania. Włókno wprowadzane jest przez całą długość ferruli do jej czoła, które stanowi interfejs sygnału świetlnego.

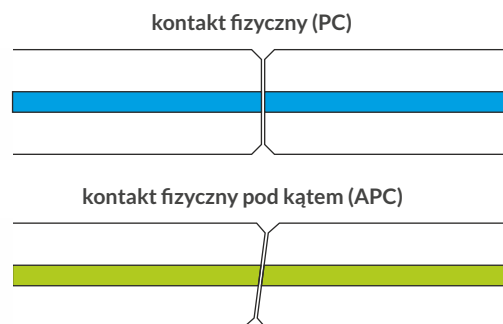
Wtyki różnią się rodzajem polerowania (PC, APC), a także tłumiennością wtrąceniową związaną z możliwością niecentrycznego połączenia włókien oraz tłumiennością odbiciową, związaną z odbiciem światła od płaszczyzn złącza w sytuacji, gdy nie są one ściśle dopasowane.



14. Złącza stykowe PC i APC

Czoła włókien światłowodowych mogą być wypolerowane na dwa sposoby: metodą PC (*ang. Physical Contact*) lub metodą APC (*ang. Angled Physical Contact*).

- **Metoda PC** polega na wypolerowaniu powierzchni pod kątem 90° i umieszczeniu ich w jak najmniejszej odległości naprzeciwko siebie, w celu minimalizacji tłumienności łącza.
- **Metoda APC** polega na wypolerowaniu powierzchni pod kątem 80° co pozwala na zmniejszenie tłumienności tego typu złącza względem złącza PC.



15. Najczęściej stosowane wtyki

Wtyk LC



- Złącze w wersjach simpleks i duplex
- Dostępne w wersji jednomodowej i wielomodowej
- Małe gabaryty
- Ferrula o średnicy 1,25 mm
- Posiada mechanizm zatraskowy

Wtyk SC



- Prostokątny
- Montaż typu „push-pull”
- Złącze w wersjach simpleks i duplex
- Dostępne w wersji jednomodowej i wielomodowej

Wtyk FC



- Gwintowany sposób mocowania
- Dostępny w wersji jednomodowej i wielomodowej
- Głównie stosowany dla kabli jednomodowych

Wtyk E2000



- Montaż typu „push-pull” z kłapką zabezpieczającą ferrulę przed zabrudzeniem
- Długie prowadnice złącza światłowodowego w adapterze
- Dostępny w wersji wielomodowej i jednomodowej

Wtyk ST



- Wyposażony w bagietowy zamek obrotowy
- Prosty i szybki sposób mocowania włókna
- Dostępny w wersji jednomodowej i wielomodowej
- Głównie stosowany dla kabli wielomodowych

Wtyk MPO



- Podłużny prostokąt
- Żeński (bez pinów) lub męski (z pinami)
- Polaryzacja A, B lub C
- Wersje 12, 16 i 24-włóknowe
- Wielomodowe

T: 12 684 30 00
E: krakow@a-lan.pl

T: 32 253 98 23 do 25
E: katowice@a-lan.pl

T: 607 745 466
E: grudziadz@a-lan.pl



SIĘCI LAN
I CCTV



FTTH



CCTV



DATA
CENTER



PRZEMYSŁ



INNOWACJE



MIERNIKI
LAN



KONTROLA
DOSTĘPU



PROJEKTY



SZKOLENIA