

Qoltec®



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Szybkozłącze światłowodowe SC/APC

Model: 54494

O produkcie

Szybkozłącze światłowodowe SC/APC umożliwia zakończenie włókna światłowodowego bez konieczności wykonywania spawu. Złącze przeznaczone jest do instalacji jednomodowych i może być stosowane podczas wykonywania, naprawy lub modernizacji sieci światłowodowych.

Produkt stosowany jest głównie z płaskimi kablami abonenckimi o wymiarach 2×3 mm. Może być również używany z przewodami o średnicy 2,0 mm oraz 3,0 mm, pod warunkiem prawidłowego zamocowania kabla w obudowie złącza.

Dane techniczne

Typ złącza: SC/APC

Typ włókna: jednomodowe

Długość złącza: 50 mm

Obsługiwana średnica kabla: 2,0–3,0 mm

Zalecany typ kabla: płaski kabel abonencki 2×3 mm

Sposób montażu: mechaniczny, bez spawania włókna

Wymagane narzędzia

Do prawidłowego montażu mogą być potrzebne:

- stripper do zdejmowania płaszcza kabla,
- stripper do włókien światłowodowych,
- precyzyjna przecinarka do włókien światłowodowych,
- nożyczki do włókien aramidowych,
- chusteczki bezpyłowe,
- alkohol izopropylowy przeznaczony do czyszczenia włókien,
- miernik mocy optycznej lub tester światłowodowy.

Uwaga: Należy używać wyłącznie narzędzi przeznaczonych do obróbki światłowodów.

Zasady bezpieczeństwa

Uwaga: Przed rozpoczęciem montażu należy zapoznać się z całą instrukcją.

1. Nie należy patrzeć bezpośrednio w zakończenie włókna ani w port urządzenia optycznego. Niewidzialne promieniowanie laserowe może spowodować uszkodzenie wzroku.
2. Przed rozpoczęciem pracy należy odłączyć źródło sygnału optycznego.
3. Odłamki włókna światłowodowego są bardzo ostre. Należy zbierać je do zamykanego pojemnika i nie dotykać gołymi rękami.
4. Nie należy pozostawiać odłamków włókna na stole, podłodze ani odzieży.
5. Podczas cięcia i przygotowania włókna zaleca się stosowanie okularów ochronnych.
6. Należy chronić powierzchnie czołowe złącza przed zabrudzeniem, kurzem, wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi.
7. Nie należy dotykać przygotowanego włókna ani ferruli palcami.
8. Złącze należy montować w czystym i suchym miejscu.
9. Nie należy używać złącza, jeżeli jego obudowa, element zaciskowy lub ferrula są uszkodzone.

Przygotowanie kabla

1. Sprawdź, czy rodzaj kabla i włókna jest zgodny z przeznaczeniem szybkozłącza.
2. Otwórz obudowę szybkozłącza zgodnie z konstrukcją produktu.
3. Przełóż elementy mocujące, osłonę lub nakrętkę złącza na kabel przed rozpoczęciem zdejmowania izolacji.
4. Usuń odpowiedni odcinek zewnętrznego płaszcza kabla.
5. W przypadku kabla płaskiego 2×3 mm ostrożnie oddziel elementy wzmacniające od włókna.
6. Usuń włókna aramidowe lub elementy wzmacniające na długości wymaganej do zamocowania kabla.
7. Za pomocą strippera usuń powłokę ochronną włókna, odsłaniając włókno szklane.
8. Oczyszczyć odsłonięte włókno chusteczką bezpyłową zwilżoną alkoholem izopropylowym.
9. Oczekaj do całkowitego odparowania środka czyszczącego.

Uwaga: Podczas zdejmowania izolacji nie należy nadmiernie zginać, skręcać ani naciskać włókna.

Przycięcie włókna

1. Umieść przygotowane włókno w precyzyjnej przecinarnce światłowodowej.
2. Ustaw wymaganą długość włókna zgodnie z konstrukcją szybkozłącza lub oznaczeniami na prowadnicy montażowej.
3. Wykonaj prostopadłe i równe cięcie.
4. Nie dotykaj końcówki włókna po jego przycięciu.
5. Jeżeli włókno zostało zabrudzone, uszkodzone lub przycięte nierówno, należy przygotować je ponownie.
6. Jakość cięcia ma bezpośredni wpływ na tłumienie oraz stabilność połączenia.

Montaż szybkozłącza

Ilustracja 1 w załączniku

1. Upewnij się, że mechanizm blokujący szybkozłącza znajduje się w pozycji montażowej.
2. Wprowadź przygotowane włókno do otworu prowadzącego.
3. Wsuń włókno powoli, bez używania nadmiernej siły.
4. Kontynuuj wsuwanie do momentu wyczucia lekkiego oporu lub osiągnięcia wskazanego punktu montażowego.
5. Niewielkie wygięcie włókna lub przewodu może wskazywać, że włókno zostało prawidłowo dosunięte do włókna znajdującego się wewnątrz szybkozłącza. Nie należy jednak dopuszczać do mocnego zagięcia kabla.
6. Zamknij dźwignię, zatrzask lub mechanizm blokujący złącza.
7. Zamocuj płaszcz kabla oraz elementy wzmacniające w uchwycie złącza.
8. Zamknij obudowę, osłonę lub nakrętkę mocującą.
9. Sprawdź, czy kabel jest stabilnie zamocowany i nie wysuwa się ze złącza przy lekkim pociągnięciu.
10. Załóż osłonę przeciwpylową na ferrulę, jeżeli złącze nie będzie od razu podłączane.
11. Nie należy obracać włókna podczas jego wsuwania ani wielokrotnie otwierać i zamykać mechanizmu zaciskowego.

Kontrola poprawności montażu

Po wykonaniu montażu należy:

- sprawdzić wzrokowo, czy obudowa złącza jest prawidłowo zamknięta,
- sprawdzić stabilność zamocowania kabla,
- oczyścić powierzchnię czołową złącza odpowiednim narzędziem do czyszczenia złączy światłowodowych,
- wykonać pomiar tłumienia połączenia,
- w razie potrzeby sprawdzić połączenie testerem światłowodowym.

Jeżeli tłumienie jest zbyt wysokie lub połączenie jest niestabilne, należy:

- odłączyć źródło sygnału optycznego,
- sprawdzić czystość ferruli,
- sprawdzić poprawność przycięcia włókna,
- ponownie wykonać montaż złącza.

Podłączanie złącza

1. Przed podłączeniem usuń osłonę przeciwpylową.
2. Oczyść ferrulę złącza.
3. Sprawdź, czy adapter lub gniazdo jest przeznaczone do złączy SC/APC.
4. Wsuń złącze do adaptera aż do wyraźnego zatrzaśnięcia.
5. Nie podłączaj złącza SC/APC do adaptera przeznaczonego wyłącznie dla złączy SC/UPC.
6. Złącza SC/APC mają polerowanie kątowe i nie powinny być łączone ze złączami SC/UPC. Nieprawidłowe połączenie może powodować wysokie tłumienie oraz uszkodzenie powierzchni czołowych złączy.

Demontaż złącza

1. Odłącz źródło sygnału optycznego.
2. Chwyć złącze za obudowę, nie za przewód.
3. Zwolnij zatrask i wyciągnij złącze prosto z adaptera.
4. Nie ciągnij za kabel ani nie wyginaj złącza na boki.
5. Po odłączeniu załóż osłonę przeciwpylową.

Czyszczenie i konserwacja

1. Przed każdym podłączeniem należy sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić ferrulę.
2. Do czyszczenia należy używać wyłącznie środków i narzędzi przeznaczonych do złączy światłowodowych.
3. Nie należy używać zwykłych chusteczek, ręczników papierowych ani sprężonego powietrza zawierającego olej lub wilgoć.
4. Nie należy stosować agresywnych środków chemicznych.
5. Nieużywane złącze należy zabezpieczyć osłoną przeciwpylową.
6. Produkt należy przechowywać w suchym i czystym miejscu.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe przyczyny
Brak sygnału	włókno nie zostało wsunięte do końca, włókno zostało złamane, ferrula jest zabrudzona, zastosowano nieprawidłowy typ włókna, złącze nie zostało prawidłowo zatrzaśnięte w adapterze.
Zbyt duże tłumienie	nierówne lub ukośne przycięcie włókna, zabrudzenie powierzchni czołowej złącza, nieprawidłowa długość przygotowanego włókna, szczelina pomiędzy włóknami wewnątrz szybkozłącza, uszkodzenie włókna podczas zdejmowania powłoki, połączenie złącza SC/APC ze złączem SC/UPC.
Kabel wysuwa się ze złącza	nieprawidłowe zamocowanie płaszczka kabla, niedomknięta obudowa, niewłaściwa średnica przewodu, nieprawidłowe ułożenie elementów wzmacniających.

Prawidłowe działanie szybkozłącza zależy przede wszystkim od:

- dokładnego przygotowania kabla,
- czystego i równego przycięcia włókna,

- zachowania właściwej długości odsłoniętego włókna,
- prawidłowego wsunięcia włókna do złącza,
- czystości powierzchni czołowej ferruli.

Szczegółowe długości zdejmowania płaszcza, powłoki włókna oraz długość cięcia należy dostosować do konstrukcji danego modelu szybkozłącza, oznaczeń na jego obudowie lub dołączonej prowadnicy montażowej.

Utylizacja

Zużyte lub uszkodzone złącze należy zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów. Odłamki włókna światłowodowego należy umieszczać w szczelnym, odpornym na przebicie pojemniku.

Nie należy wyrzucać luźnych fragmentów włókna do zwykłego kosza na odpady.

Attachment

1

