

Instrukcja Bezpieczeństwa

Zgodna z wymogami Rozporządzenia (UE) 2023/988 - GPSR

Produkt: Pigtail Światłowodowy

Przeznaczenie produktu:

Pigtail światłowodowy jest komponentem używanym w systemach telekomunikacyjnych i sieciach danych do zakończenia kabla światłowodowego i podłączenia go do urządzeń transmisyjnych lub krosownic. Składa się z krótkiego odcinka włókna światłowodowego z fabrycznie zainstalowanym złączem na jednym końcu i niezarobionym włóknem na drugim końcu, przeznaczonym do spawania z włóknem kabla liniowego.

OSTRZEŻENIA I ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Przed przystąpieniem do instalacji, użytkowania lub konserwacji pigtaili światłowodowych, należy dokładnie zapoznać się z poniższymi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do tych zaleceń może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu. Prace powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednią wiedzę i przeszkolenie w zakresie technologii światłowodowej.

1. Ryzyko Uszkodzenia Wzroku (Promieniowanie Laserowe):

- **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Systemy światłowodowe mogą przenosić niewidzialne dla oka promieniowanie laserowe o dużej mocy, które może spowodować **TRWAŁE USZKODZENIE WZROKU LUB ŚLEPOTĘ**.
- **NIGDY** nie zagłądaj bezpośrednio w koniec pigtaila, złącza światłowodowego, portu urządzenia ani żadnego elementu toru optycznego, który może być podłączony do aktywnego źródła światła.
- **ZAWSZE** upewnij się, że wszystkie źródła światła laserowego są wyłączone przed rozpoczęciem pracy, inspekcji lub czyszczenia jakichkolwiek komponentów światłowodowych.
- Używaj odpowiednich przyrządów do inspekcji (np. mikroskop inspekcyjny z filtrem bezpieczeństwa) i nigdy nie kieruj wiązki bezpośrednio do oka.
- Jeśli istnieje ryzyko ekspozycji na promieniowanie laserowe, stosuj odpowiednie okulary ochronne zgodne z normami bezpieczeństwa laserowego.

2. Ryzyko Skaleczenia Oстрыmi Elementami (Włókno Szklane):

- **OSTRZEŻENIE:** Odkryte końce włókien światłowodowych oraz ich fragmenty (ścinki) powstałe podczas cięcia, łamania lub uszkodzenia są **BARDZO OSTRE**,

ProLine S.A., ul. Brzozowa 5, 55-095 Mirków, NIP: 8951898022, KRS: 0000282071, Regon: 020482041, BDO: 000437899. Wpisana przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej Wydział VI KRS pod nr: 0000282071. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 500000 zł i został on opłacony w całości.

KRUCHE I MAŁE. Mogą łatwo przebić skórę, dostać się do oczu lub zostać połknięte/wdychane. Są trudne do zauważenia i usunięcia.

- **ZAWSZE** obchodź się z odkrytymi końcówkami włókien i ich ścinkami z najwyższą ostrożnością.
- Używaj odpowiednich rękawic ochronnych podczas pracy z odkrytymi włóknami.
- Wszystkie ścinki włókien należy natychmiast umieszczać w specjalnie przeznaczonym do tego celu, bezpiecznym pojemniku z wyraźnym oznaczeniem (np. pojemnik na odpady ostre). Nie rozrzucaj ścinków na powierzchni roboczej.
- Pracuj na czystej, ciemnej macie roboczej, aby łatwiej zlokalizować ewentualne fragmenty włókna.
- Po zakończeniu pracy dokładnie oczyść miejsce pracy i narzędzia. Umyj ręce.

3. Bezpieczeństwo podczas Instalacji i Obsługi:

- **Minimalny Promień Gięcia:** Nie zginaj pigtaila pod kątem ostrzejszym niż minimalny dopuszczalny promień gięcia określony przez producenta. Nadmierne zgięcie może spowodować tłumienie sygnału, uszkodzenie lub złamanie włókna, stwarzając ryzyko powstania ostrych krawędzi.
- **Czystość Złącza:** Zanieczyszczenia (kurz, tłuszcz, brud) na czole złącza światłowodowego mogą znacząco pogorszyć jakość transmisji, a nawet trwale uszkodzić złącze lub port urządzenia.
 - Zawsze używaj kapturków ochronnych na niepodłączonych pigtailach i złączach.
 - Przed każdym podłączeniem sprawdź i w razie potrzeby wyczyść czoło ferruli złącza przy użyciu odpowiednich, specjalistycznych materiałów i narzędzi czyszczących (np. bezpyłowe chusteczki, alkohol izopropylowy, dedykowane czyściki).
- **Podłączanie i Odłączanie:** Podłączaj i odłączaj złącza ostrożnie, trzymając za korpus złącza. Nie ciągnij za kabel (włókno). Upewnij się, że złącze jest prawidłowo dopasowane i zatrzaśnięte (jeśli dotyczy).
- **Ochrona Mechaniczna:** Zabezpiecz zainstalowane pigtaile przed nadmiernym naprężeniem, zgnieceniem, skręcaniem lub innymi uszkodzeniami mechanicznymi. Używaj odpowiednich organizatorów i prowadnic kablowych.

4. Utylizacja:

ProLine S.A., ul. Brzozowa 5, 55-095 Mirków, NIP: 8951898022, KRS: 0000282071, Regon: 020482041, BDO: 000437899. Wpisana przez Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej Wydział VI KRS pod nr: 0000282071. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 500000 zł i został on opłacony w całości.

- **OSTRZEŻENIE:** Zużyte lub uszkodzone pigtaile oraz pojemniki ze ścinkami włókien należy traktować jako odpady specjalne lub niebezpieczne ze względu na ostre fragmenty szkła.
- Utylizuj je zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami i regulacjami dotyczącymi odpadów elektronicznych i niebezpiecznych.
- **NIE WYRZUCAJ** ścinków włókien ani uszkodzonych pigtaili do zwykłych pojemników na śmieci.

Dodatkowe informacje:

- Niniejsza instrukcja zawiera podstawowe zasady bezpieczeństwa. Zawsze należy przestrzegać szczegółowych procedur bezpieczeństwa obowiązujących w miejscu pracy oraz instrukcji dostarczonych przez producentów urządzeń i innych komponentów systemu światłowodowego.
- W przypadku wątpliwości dotyczących bezpiecznego użytkowania produktu, skonsultuj się z przełożonym lub specjalistą ds. BHP.

Zachowaj tę instrukcję na przyszłość.