



Kompleksowe  
rozwiązania sieciowe



ZASADY UTRZYMANIA  
I UŻYTKOWANIA OKABLOWANIA SOLARIX  
(ZGODNIE Z NORMĄ PN-EN50174-1)

## Instalacyjne kable – okablowanie miedziane

- W miejscach, gdzie może dojść do uszkodzenia kabli (np. niezabezpieczone trasy kablowe), należy regularnie kontrolować stan kabli. W przypadku jakichkolwiek oznak uszkodzenia fizycznego lub widocznych defektów (np. uszkodzona osłona kabla), konieczna jest wymiana kabla.  
**Częstotliwość: Przynajmniej raz w roku, kontrola wizualna.**
- W przypadku osłoniętych tras kablowych należy sprawdzić stan osłon oraz ewentualne uszkodzenia kabli znajdujących się w uszkodzonych trasach. Wymiana jest konieczna zarówno dla tras, jak i kabli.  
**Częstotliwość: Przynajmniej raz w roku, kontrola wizualna.**
- Należy sprawdzić solidność mocowania wszystkich punktów tras kablowych i systemów nośnych (zarówno osłoniętych, jak i nieosłoniętych). W przypadku poluzowania należy je naprawić, aby uniknąć nadmiernego naprężenia lub stopniowego uszkażenia kabli.  
**Częstotliwość: Przynajmniej raz w roku, kontrola wizualna.**
- W trakcie użytkowania okablowania instalacyjne kable nie mogą być wystawione na temperatury inne niż określone w specyfikacji technicznej danego kabla.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Kable nie mogą być narażone na działanie wilgoci, wody, substancji chemicznych ani innych niepożądanych czynników (np. drgania, nacisk, naprężenie wzdlużne, promieniowanie UV w przypadku kabli wewnętrznych itp.), które mogłyby wpłynąć na ich właściwości lub spowodować ich uszkodzenie.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Instalacyjne kable Solarix są przeznaczone wyłącznie do przesyłania napięcia niższego niż 50 V (AC) i 75 V (DC) – mogą być używane jedynie do transmisji sygnałów cyfrowych w sieciach komputerowych oraz powiązanych technologiach (np. zasilanie PoE 802.3af/at/bt).  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Instalacyjne kable są przeznaczone wyłącznie do stałej (nieruchomej) instalacji. Po zakończeniu montażu i przekazaniu okablowania nie wolno nimi manipulować.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Do kabli można podłączać jedynie komponenty i sprzęt łączący zgodny ze standardami okablowania PN EN 50173 i PN EN 60603-7.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Naprawy, serwisowanie i rozbudowę okablowania może przeprowadzać wyłącznie przeszkolony pracownik lub technik certyfikowanej firmy instalacyjnej z ważnym certyfikatem szkoleniowym Solarix dla firm montażowych. Wszystkie prace muszą być zgodne z normą PN EN 50174 i jej i jego podczęściami.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Po zakończeniu okresu użytkowania lub w przypadku wymiany kabli, należy je poddać recyklingowi lub oddać do odpowiedniego punktu recyklingu.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

## Komponenty – okablowanie miedziane

- Komponenty Solarix należy regularnie kontrolować. Jeśli występują jakiegokolwiek widoczne uszkodzenia (np. uszkodzone styki w złączach RJ45), dany komponent musi zostać wymieniony.  
**Częstotliwość: Przynajmniej raz w roku, kontrola wizualna.**
- Podczas użytkowania okablowania komponenty i sprzęt łączący nie mogą być narażone na temperatury inne niż określone w specyfikacji technicznej danego produktu.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Komponenty Solarix nie mogą być narażone na działanie wilgoci, wody, substancji chemicznych ani innych niepożądanych czynników (np. drgania, nacisk, naprężenie wzdlużne, promieniowanie UV w przypadku kabli wewnętrznych itp.), które mogłyby wpłynąć na ich właściwości lub spowodować ich uszkodzenie.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- W przypadku normalnych zanieczyszczeń komponentów (np. typowego kurzu w pomieszczeniu) można je ostrożnie usuwać za pomocą konwencjonalnych środków przeznaczonych do tego celu (np. odkurzacza, sprężonego powietrza itp.).  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Komponenty Solarix są przeznaczone wyłącznie do przesyłania napięcia niższego niż 50 V (AC) i 75 V (DC) – mogą być używane jedynie do transmisji sygnałów cyfrowych w sieciach komputerowych oraz powiązanych technologiach (np. zasilanie PoE 802.3af/at/bt).  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Komponenty w topologii Permanent Link (nie dotyczy patch cordów) są przeznaczone wyłącznie do stałej instalacji i nie mogą być przemieszczane po zakończeniu montażu.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Do komponentów Solarix i sprzętu łączeniowego można podłączać wyłącznie kable i inne produkty, które spełniają standardy okablowania PN EN 50173 i PN EN 60603-7, w przeciwnym razie piny wewnątrz złącza RJ45 mogą ulec uszkodzeniu.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Do komponentów Solarix i sprzętu łączeniowego nie można podłączać złączy typu innego niż RJ45 (np. RJ11, RJ12).  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- Naprawy, serwisowanie i rozbudowę okablowania może przeprowadzać wyłącznie przeszkolony pracownik lub technik certyfikowanej firmy instalacyjnej z ważnym certyfikatem szkoleniowym Solarix dla firm montażowych. Wszystkie prace muszą być zgodne z normą PN EN 50174, i jej podczęściami.  
**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**
- W przypadku ekranowanego okablowania należy regularnie sprawdzać prawidłowe połączenie uziemiające patch paneli, do którego podłączony jest szafa z tymi patch panelami.  
**Częstotliwość: Przynajmniej raz w roku.**

- Dla ułatwienia zarządzania i użytkowania okablowania zaleca się również utrzymanie czytelności oznaczeń poszczególnych portów na punktach zakończeniowych (tzn. patch panelach i gniazdach danych).

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Na końcu okresu użytkowania lub podczas wymiany komponenty i sprzęt łączeniowy Solarix muszą być poddane recyklingowi lub przekazane do punktu, w którym zostaną właściwie zutylicowane zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

## Kable – światłowody

- Tam, gdzie kable światłowodowe mogą zostać uszkodzone (np. niechronione trasy kablowe), należy regularnie je sprawdzać. W przypadku widocznych oznak uszkodzeń fizycznych (np. uszkodzonego płaszcza kabla) takie światłowody należy wymienić.

**Częstotliwość: co najmniej raz w roku, kontrola wzrokowa.**

- W przypadku chronionych tras kablowych należy sprawdzać trasy i, jeśli są uszkodzone, kontrolować ewentualne uszkodzenia kabli. Uszkodzone trasy i kable muszą zostać wymienione.

**Częstotliwość: co najmniej raz w roku, kontrola wzrokowa.**

- Należy sprawdzić wszystkie punkty mocowania tras kablowych oraz systemów wspierających (zarówno chronionych, jak i niechronionych) i naprawić ewentualne poluzowania, aby uniknąć obciążen lub stopniowego uszadzania kabli.

**Częstotliwość: co najmniej raz w roku, kontrola wzrokowa.**

- Podczas użytkowania okablowania kable światłowodowe Solarix nie mogą być narażone na temperatury inne niż określone w specyfikacjach technicznych poszczególnych kabli.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Kable światłowodowe Solarix nie mogą być również narażone na działanie wilgoci, wody, chemikaliów ani innych niepożądanych czynników (np. wibracji, nacisku, naprężeń wyższych niż określone w specyfikacji technicznej itp.), które mogłyby je uszkodzić lub wpłynąć na ich właściwości.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Kable światłowodowe Solarix (tj. nie patch cordy) są przeznaczone wyłącznie do instalacji stałych (tzn. nieprzenośnych). Po zakończeniu instalacji nie można nimi w żaden sposób manipulować.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Naprawy, interwencje serwisowe lub rozbudowę okablowania mogą przeprowadzać wyłącznie przeszkoleni pracownicy lub technicy z firmy instalacyjnej posiadającej ważny certyfikat szkoleniowy Solarix. Wszystkie te operacje muszą być wykonywane zgodnie ze standardem instalacji PN EN 50174 i jego podczęściami.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Na końcu okresu użytkowania lub podczas wymiany kable światłowodowe Solarix muszą być poddane recyklingowi lub przekazane do punktu, w którym zostaną właściwie zutylicowane zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

## Komponenty – światłowody

- Komponenty światłowodowe Solarix muszą być regularnie sprawdzane. W przypadku widocznych oznak uszkodzeń fizycznych należy wymienić uszkodzone komponenty.

**Częstotliwość: co najmniej raz w roku, kontrola wzrokowa.**

- Podczas użytkowania komponenty światłowodowe nie mogą być narażone na temperatury inne niż określone w specyfikacjach technicznych poszczególnych produktów.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Komponenty światłowodowe Solarix nie mogą być również narażone na działanie wilgoci, wody, chemikaliów ani innych niepożądanych czynników (np. wibracji, nacisku, naprężeń, promieniowania UV, zwiększonego zapylenia itp.), które mogłyby je uszkodzić lub wpłynąć na ich właściwości.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- W przypadku normalnych zanieczyszczeń komponentów (np. typowego kurzu w pomieszczeniu) można je ostrożnie usuwać za pomocą konwencjonalnych środków przeznaczonych do tego celu (np. odkurzacza, sprężonego powietrza, alkoholu izopropylowego do czyszczenia światłowodów itp.).

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Komponenty światłowodowe Solarix (nie patch cordy) są przeznaczone wyłącznie do instalacji stałych (tzn. nieprzenośnych). Po zakończeniu instalacji nie można nimi w żaden sposób manipulować.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Naprawy, interwencje serwisowe lub rozbudowę okablowania mogą przeprowadzać wyłącznie przeszkoleni pracownicy lub technicy z firmy instalacyjnej posiadającej ważny certyfikat szkoleniowy Solarix. Wszystkie te operacje muszą być wykonywane zgodnie ze standardem instalacji PN EN 50174 i jego podczęściami.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Dla ułatwienia zarządzania i użytkowania okablowania zaleca się utrzymanie czytelności oznaczeń poszczególnych portów na punktach zakończeniowych (np. panelach światłowodowych, gniazdach itp.).

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

- Na końcu okresu użytkowania lub podczas wymiany komponenty światłowodowe Solarix muszą być poddane recyklingowi lub przekazane do punktu, w którym zostaną właściwie zutylicowane zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

**Częstotliwość: Ciągłe przestrzeganie.**

## Dodanie lub rozszerzenie istniejącego okablowania

Aby zachować gwarancję systemu Solarix zarówno dla okablowania miedzianego, jak i światłowodowego, podczas jakiegokolwiek ingerencji w trasy okablowania Solarix należy przestrzegać następujących warunków:

- Integralność istniejącego okablowania Solarix musi zostać zachowana – tzn. podczas instalacji dodatkowych linii lub systemów nie może dojść do mechanicznego uszkodzenia istniejących kabli lub komponentów Solarix (tj. gniazd, patch paneli, konektorów itp.).


- Nie wolno manipulować, przenosić, odłączać ani w inny sposób fizycznie ingerować w żadną część istniejącego okablowania.
- Trasy muszą pozostać niezakłócone i nie może występować nadmierny nacisk na istniejące kable lub komponenty, ani przeciążenie, zginanie, naprężenie lub zakłócenia.
- Nowo dodane kable muszą być poprowadzone oddzielnie od istniejących kabli na tej samej trasie. Najlepiej za pomocą oddzielnej przegrody w korytku lub, jeśli pozwala na to sytuacja, za pomocą własnego kanału, zgodnie z warunkami i zaleceniami określonymi w normie instalacyjnej PN EN 50174 lub w ich odpowiednich podczęściach.
- Podczas dodawania dodatkowych kabli do rynien lub szyn należy zachować zalecane maksymalne wypełnienie trasy kablowej (ponownie, patrz EN 50174), aby uniknąć kompresji, przegrzania (w przypadku PoE) lub innych naprężeń na istniejących kablach i wiązkach kablowych.
- Wszelkie ingerencje w trasy prowadzące certyfikowane okablowanie Solarix muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego instalatora posiadającego ważny certyfikat instalatora Solarix.
- Wszelkie modyfikacje lub rozszerzenia muszą być starannie udokumentowane - w tym zaktualizowane plany tras i oznaczenia okablowania - i zarchiwizowane w celu przyszłej weryfikacji.
- Podczas dodawania lub przedłużania okablowania instalator musi przestrzegać wszystkich warunków gwarancji systemu Solarix, w szczególności w odniesieniu do prowadzenia nowych tras i ochrony istniejącego okablowania w celu utrzymania ważności niniejszej gwarancji.
- Podczas dodawania lub przedłużania okablowania instalator musi przestrzegać procedur instalacji i innych zaleceń dotyczących okablowania informatycznego określonych w PN EN 50174 i jego poszczególnych częściach.

## NOTES

- Przestrzeganie zaleceń z tego dokumentu wpływa na ważność zarówno standardowej, jak i systemowej gwarancji produktów Solarix. Standardowa gwarancja na okablowanie miedziane wynosi 5 lat, a gwarancja systemowa 50 lat. Dodatkowe warunki i szczegóły dotyczące gwarancji Solarix można znaleźć na stronie [www.solarix.eu](http://www.solarix.eu), w warunkach handlowych firmy INTELEK dostępnych na stronie [www.intelek.cz](http://www.intelek.cz) oraz w instrukcjach RMA dostępnych na tej samej stronie.
- Firma INTELEK LTD, jako producent systemu okablowania strukturalnego Solarix, zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego dokumentu w dowolnym momencie w przyszłości. Zmiany te wejdą w życie po opublikowaniu nowej wersji na stronie [www.solarix.eu](http://www.solarix.eu) co najmniej miesiąc przed datą ich obowiązywania.
- Niniejszy dokument jest wersją 5/2025.



[www.solarix.eu](http://www.solarix.eu)

 +48 22 102 15 60

 [info@solarix.eu](mailto:info@solarix.eu)