



03-2023

DOKUMENTACJA
TECHNICZNO – RUCHOWA

SZYNOPRZEWODY - EAE *E-LINE*
TYP KX/KO/MK/MK

ELCTROPUBLICA
Aleje Jerozolimskie 89/43
02-001 Warszawa



1. Informacje ogólne.

Przedmiotem niniejszej dokumentacji są zasady eksploatacji szynoprzewodów typu E-LINE KX/KO/MK. Szynoprzewody te są przeznaczone do pracy wewnątrz budynków i zabudowy przemysłowej.

Mogą one pracować we wszystkich dziedzinach gospodarki gdzie nie występują szczególne wymagania dotyczące ich warunków pracy – np. środowiska agresywne chemicznie.

Szynoprzewody E-LINE KX/KO/MK charakteryzują się obniżonym poziomem strat cieplnych.

Zasady postępowania oraz wskazówki zawarte w niniejszej dokumentacji powinny być ściśle przestrzegane przez użytkowników szynoprzewodów. Nieprzestrzeganie tych zasad może być przyczyną uszkodzenia szynoprzewodu, stworzyć zagrożenia dla bezpieczeństwa obsługi oraz spowodować utratę gwarancji.

2. Zgodność z normami.

Szynoprzewody są produkowane od roku 1978 i badane zgodnie z serią dedykowanych norm i dyrektyw PN-EN-IEC 60439 / 61439-6 ze wszystkimi ich zmianami i aktualizacjami.

3. Dokumenty związane.

Montaż, uruchomienie i eksploatacja szynoprzewodów powinny odbywać się zgodnie z przepisami budowy i eksploatacji instalacji i urządzeń elektro-energetycznych aktualnie obowiązującymi w kraju zainstalowania.

Dla szynoprzewody instalowanych w Polsce szczególne znaczenie mają następujące zarządzenia i normy:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dziennik Ustaw 1999, nr 80, poz. 912).
- Ustawa Prawo Energetyczne z dnia 10.04.1997 r. (Dziennik Ustaw 1997, nr 54, poz. 348 z późniejszymi zmianami).



- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25.09.2000 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączania podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców. (Dziennik Ustaw 2000, nr 85, poz. 957).
- Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć. Wskazówki wykonawcze do przepisów budowy urządzeń elektrycznych. I.En. Warszawa 1999 r.
- norma PN-E-04700:1998 "Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych. Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.

4. Warunki pracy.

Szynoprzewody E-LINE dostosowane są do użytkowania w wentylowanych pomieszczeniach zamkniętych, wolnych od agresywnych substancji niszczących izolację/obudowę.

Pomieszczenia te powinny charakteryzować następujące parametry:

- maksymalna temperatura otoczenia 40 °C,
- średnia roczna temperatura otoczenia 20 °C,
- względna wilgotność powietrza do 90% (przy 20°C).
- temperatura minimalna otoczenia minus 25 °C
- wysokość ustawienia do 1000 m n.p.m.

Jeżeli temperatura otoczenia jest bardzo niska, tzn. w pobliżu minus 20 °C, zaleca się utrzymywać temperaturę pomieszczenia w którym jest szynoprzewód o minimum 10 °C wyższą niż temperatura na zewnątrz. Takie postępowanie zapobiegnie tworzeniu się lodu na powierzchni szynoprzewodu.

Inne warunki zainstalowania muszą być uzgodnione z Electropublica.

Szynoprzewody E-LINE spełniają warunki klasyfikacji środowiskowej F1 C2 E2 zgodnie z wymaganiami PN-EN 60076-11;2006.



5. Dane znamionowe i techniczne.

Szynoprzewody typu E-LINE KX/KO/MK budowane są w zakresie prądów od 160A do 7500A na napięcia znamionowe do 1000V.

Szynoprzewody KX/KO/MK budowane są w stopniu ochrony IP55 lub IP67.

O dane techniczne szczegółowe konkretnego typu szynoprzewodu z typoszeregów dostępnych w ofercie Electropublica, prosimy zgłaszać się bezpośrednio do biura firmy.

6. Transport.

Szynoprzewody powinny być transportowane w stanie zdemontowanym. Transport powinien odbywać się krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi przed uszkodzeniem mechanicznym, zabrudzeniem, zalaniem wodą, zasypaniem śniegiem. W czasie transportu szynoprzewody powinny być zabezpieczone przed przesunięciem za pomocą belek, klinów i pasów transportowych.

W czasie transportu pionowego - dźwigiem lub suwnicą - należy wykorzystywać elementy dodatkowe typu platformy, palety. Liny i haki powinny być tak założone, z wykorzystaniem trawersów, by nie spowodowały uszkodzenia szynoprzewodu.

Podnoszenie i opuszczanie szynoprzewodu powinno się odbywać bez wstrząsów i szarpnięć.

Do transportu szynoprzewodów może być użyty wózek widłowy.

7. Kontrola Dostawy.

Po dostarczeniu szynoprzewody odbiorca powinien przeprowadzić przed rozładunkiem, w obecności spedytora oględziny, celem ustalenia stanu w momencie dostawy. Szczególnie należy zwrócić uwagę na to czy:

- nie ma śladów przesunięcia ładunku;
- nie ma uszkodzeń zewnętrznych umieszczonych na paletach elementów systemu;
- wyposażenie szynoprzewodu jest kompletne i nieuszkodzone;
- powłoki malarskie nie mają uszkodzeń;

Jeżeli w trakcie oględzin zostaną stwierdzone uszkodzenia, lub powstaną jakieś wątpliwości co do stanu dostawy należy sporządzić protokół.



8. Magazynowanie i przechowywanie.

Szynoprzewody typu E-LINE KX/KO/MK należy przechowywać w stanie niezmontowanym w pomieszczeniach zamkniętych, suchych, zabezpieczających szynoprzewód przed wpływami atmosferycznymi, przypadkowymi uszkodzeniami mechanicznymi oraz przed dostępem osób postronnych.

Temperatura w magazynie nie powinna być niższa niż minus 10°C. Szynoprzewód należy chronić przed zakurzeniem i zabrudzeniem przez przykrycie np. płótnem namiotowym.

Przykrycie folią jest niewskazane, ze względu na powstawanie pod nią kondensacji pary wodnej.

Co 2-4 miesiące należy kontrolować, czy szynoprzewód jest prawidłowo przechowywany.

Jeśli szynoprzewody nie są instalowane i zasilane od razu, to należy przechowywać je w ich oryginalnych opakowaniach w czystym i suchym pomieszczeniu. Nie powinny być przechowywane na zewnątrz. Jeżeli jednak będzie taka konieczność, to należy je odpowiednio zabezpieczyć przed czynnikami zewnętrznymi. Powinno być zapewnione tymczasowe ogrzewanie elektryczne w celu zapobiegnięcia kondensacji. Musi być nastawiona odpowiednia temperatura oraz ciepło musi się rozchodzić równomiernie pod pokrywą. Szynoprzewody przeznaczone na zewnątrz (system CR) są odporne na czynniki zewnętrzne dopiero po poprawnej jego instalacji. Podczas instalacji należy zwrócić szczególną uwagę na szynoprzewody pionowe, aby zabezpieczyć je od wilgoci pochodzącej z niedokończonych dachów, ścian itp. (umieścić plastikową torbę ochronną z dostarczonego zestawu fabrycznego na końcu szynoprzewodu).

9. Montaż i uruchomienie.

Kiedy sprzęt jest zasilany po raz pierwszy, wówczas powinien być obecny wykwalifikowany personel. Jeśli wystąpią przebiecia i zwarcia doziemne z powodu uszkodzonego sprzętu, bądź niewłaściwej instalacji, które nie zostały wykryte podczas jej sprawdzania, to wówczas mogą wystąpić poważne uszkodzenia sprzętu. Szynoprzewód nie powinien mieć na sobie żadnego ładunku podczas podłączania go do zasilania. Upewnić się, że wszystkie urządzenia zasilane z



szynoprzewodu, w tym skrzynki i kasety odpływowe, są w położeniu OFF a rozłączniki i odłączniki skrzynek odpływowych są w pozycji otwartej.

Zasilaj osprzęt zaczynając od końca źródła poruszając się w kierunku obciążenia. Innymi słowy należy zacząć od urządzeń głównych, a na końcu reszta urządzeń w obwodzie.

Po tym, jak wszystkie urządzenia nadprądowe zostały załączone, to wówczas takie obciążenia jak obwody oświetleniowe, styczniki, grzejniki i silniki mogą być załączane.

Szynoprzewody działające prawidłowo będą emitowały lekki szum. Nadmierny hałas może wskazywać na nieprawidłowe spasowanie urządzenia lub części metalowe są niewłaściwie zamontowane. Występowanie iskrzenia w którymkolwiek miejscu szynoprzewodu nie jest stanem właściwym. Należy natychmiast wyłączyć urządzenie. Usunąć przyczynę iskrzenia.

Następnie przeprowadzić próby i test rezystancji izolacji przed przystąpieniem do ponownego zasilania.

10. Eksploatacja szynoprzewodu.

System przewodów szynowych ELECTROPUBLICA-EAE jest przeznaczony do bezobsługowej eksploatacji.

W przypadku stwierdzenia że miejsca łączeń elementów, zaciski lub gniazda do montażu skrzynek odpływowych są bardzo przebarwione, skorodowane lub uszkodzone, lub że widoczne są objawy oddziaływania wysokich temperatur, należy bezwzględnie wymienić dany element na fabrycznie nowy.

Należy skonsultować wymianę z Działem Obsługi Klienta Electropublica

Kontrola stanu izolacji przed podaniem napięcia.

Po dłuższym okresie wyłączenia szynoprzewodu. zaleca się wykonanie pomiaru rezystancji izolacji przed ponownym podaniem napięcia na magistralę. Zaleca się rejestrowanie pomiarów. Obniżanie się tej wartości z upływem czasu świadczy o zaawansowanym procesie starzenia izolacji lub jej uszkodzeniu. Pomiar rezystancji przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi normami PN-HD 60364-4-41.



11. BHP i ppoż.

1. Nie dopuszcza się demontażu elementów obudowy, podczas gdy szynoprzewód znajduje się pod napięciem.
2. Czynności związane z przeglądem można wykonywać po wyłączeniu szynoprzewodu spod napięcia i po uprzednim otwarciu wszystkich łączników odpływowych wewnątrz skrzynek i kaset odpływowych.
3. W razie pożaru należy niezwłocznie szynoprzewód wyłączyć spod napięcia.
Szynoprzewody serii E-LINE są zbudowane wyłącznie z materiałów niepalnych.

Szynoprzewody ELECTROPUBLICA-EAE nie wydzielają toksycznych substancji.

Szynoprzewody posiadają niskie obciążenie ogniowe. Konstrukcja szynoprzewodów nie zawiera związków halogenowych i bardzo mało materiałów palnych. W przypadku pożaru szynoprzewód nie emituje żadnych gazów ani trujących dymów. Szynoprzewody pomagają zapobiegać propagacji ognia przez ściany i podłogi.

12. Reklamacje.

Z UWAGI NA RYZYKO UTRATY GWARANCJI, prosimy o szczegółowe zapoznanie się poniższymi zapisami.

Nieprzestrzeganie przez użytkownika zasad i instrukcji zawartych w niniejszej dokumentacji, a więc:

praca szynoprzewodu w warunkach innych niż takie do jakich został przeznaczony, a jaki są opisane w niniejszej DTR: m. in. niewłaściwa wentylacja pomieszczenia, niewłaściwe warunki klimatyczno-geograficzne, wilgoć, obecność substancji niszczących izolację, jak również uszkodzenie szynoprzewodu spowodowane niewłaściwym transportowaniem, magazynowaniem, lub użytkowaniem, zwalniają producenta od jakiegokolwiek odpowiedzialności i gwarancji.

W przypadku uszkodzenia szynoprzewodu w okresie gwarancyjnym należy niezwłocznie zawiadomić pisemnie wytwórcę i przedłożyć następujące dokumenty:

- kartę gwarancyjną szynoprzewodu,
- opis przebiegu awarii,



DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA SYSTEM SZYNOPRZEWODÓW Electropublica-EAE

- zgłoszenia reklamacji zawierające co najmniej: typ szynoprzewodu, rodzaj i miejsce awarii, datę załączenia szynoprzewodu do sieci i datę awarii,
- poawaryjną dokumentację fotograficzną szynoprzewodu.

Do czasu przybycia delegowanego przez Electropublica pracownika, albo upoważnienia Odbiorcy przez Electropublica do przeprowadzenia drobnych napraw we własnym zakresie, nie należy dokonywać żadnych napraw. Każde zgłoszenie reklamacyjne rozpatrywane jest indywidualnie a podejmowane środki zależne są od charakteru uszkodzeń i potrzeb klienta (np. dostępność lub brak zasilania awaryjnego).

W zależności od sytuacji, serwis wytwórcy realizuje:

- oględziny w miejscu zainstalowania szynoprzewodu
- drobne naprawy w miejscu zainstalowania szynoprzewodu
- transport szynoprzewodu do zakładu wytwórcy
- naprawy w zakładzie wytwórcy bądź dostawę towaru wolnego od wad
- decyzję o naprawie przez inną uprawnioną do tego typu działalności organizację.

Jeżeli w warunkach umowy nie zapisano inaczej, Electropublica nie organizuje i nie ponosi kosztów wewnątrzzakładowego transportu szynoprzewodu u klienta, jak również załadunku szynoprzewodu na samochód.

13. Utylizacja szynoprzewodu i substancje niebezpieczne.

Szynoprzewody Electropublica-EAE nie zawierają substancji niebezpiecznych w rozumieniu dyrektywy RoHS 2011/65/WE (ołów, kadm, rtęć, chrom sześciowartościowy, PBB i PBDE).

Utylizacja i składowanie szynoprzewodu bądź jego części po okresie jego żywotności powinno odbywać się zgodnie z dyrektywą RoHS oraz REACH.

Szynoprzewody żywiczne zbudowane są z następujących głównych materiałów: stal, miedź, aluminium, materiały izolacyjne, tworzywa sztuczne, guma, tworzywo Duracomp®.

Utylizację najlepiej powierzyć firmie posiadającej doświadczenie i licencję do przeprowadzania tego typu operacji. Kategorycznie zabrania się spalania w instalacjach nie przystosowanych i nie spełniających specjalnych wymagań.



Po rozebraniu szynoprzewodu elementy stalowe nie zawierają substancji niebezpiecznych i nadają się do ponownego odzysku jako złom stalowy.

Dopuszczalne jest odzyskanie miedzi oraz aluminium znajdującej się w przewodach, jednakże materiały izolacyjne (żywice epoksydowe, Mylar) stanowią odpad, który należy oddać do firmy specjalizującej się w utylizacji tego typu surowców.

14. Informacje dodatkowe

W przypadku wątpliwości, jakichkolwiek kłopotów czy potrzeby uzyskania dodatkowych informacji lub pomocy prosimy, zwracać się pod poniższy adres lub numery telefonów.

Electropublica
Aleje Jerozolimskie 89/43
02-001 Warszawa
info@electropublica.pl