

Produkty Lapp Kabel w skanerach RTG

Zbigniew Bańkowski

Firma Lapp Kabel dostarcza na rynek wiele rozwiązań z zakresu okablowania, zasilania, transmisji danych, sterowania oraz mechanicznego zabezpieczenia instalacji elektrycznej. W artykule przedstawiono kilka nowych produktów, które znalazły zastosowanie w zaawansowanych technologicznie urządzeniach, jakimi są skanery RTG.

Olflex to gama przewodów sterowniczych i zasilających, mogąca pracować w różnych, trudnych warunkach otoczenia (oleje, smary, temperatury, agresywne środowisko, strefy EX).

Marka Skintop obejmuje szeroki wybór dławnic wykonanych z poliamidu, mosiądzu niklowanego lub stali nierdzewnej zawierający gwinty metryczne, PG lub gwinty NPT. Dostępna jest także szeroka gama wszelkiego rodzaju redukcji gwintowych, przejściówek oraz dodatkowego osprzętu dla dławnic. W ofercie znajdują się dławnice przeznaczone do pracy w strefach zagrożonych wybuchem, obszarach gdzie wymagane jest spełnienie warunku bezhalogenowości, a także specjalne dławnice przeznaczone do przewodów ekranowanych.



Rys. 2. Olflex Classic 130H/135CH



Rys. 3. Przewody Unitronic LiHH, LiHCH, LiHCH-TP.

Marka Silvyn to peszle elastyczne przeznaczone do mechanicznej ochrony instalacji elektrycznej. Ponadto przewidziano wykonania chroniące przewody przed wysoką temperaturą, agresywnym środowiskiem oraz zakłóceniami elektromagnetycznymi.

Skanery RTG

Jednym z obszarów zastosowań produktów Lapp Kabel są skanery RTG. Rozpiętość typów tych urządzeń, jeżeli chodzi o wielkość jest bardzo duża – począwszy od skanerów do bagażu podręcznego, a na skanerach portalowych, skanujących TIR-y, wagony kolejowe, kontenery skończywszy.

Warunkiem użycia produktów marki Lapp Kabel było spełnienie odpowiednich wymagań technicznych co do komponentów, a także wysokiej niezawodności, ponieważ urządzenia tego typu są instalowane praktycznie na całym świecie, a ewentualne serwisowanie lub usuwanie usterek wiązałyby się z wysokimi kosztami.

W prostych modelach, w rodzaju skanera bagażu podręcznego, jako okablowanie wystarczają podstawowe przewody wykonane z izolacji z behalogenowego PVC, Olflex Classic 130 H lub Olflex Classic 135 CH (wersja ekranowana).

Do transmisji sygnałów można wykorzystać przewody sygnałowe, których izolację wykonano z bezhalogenowego PVC: Unitronic LiHH i Unitronic LiHCH lub też wersje z parowanymi żyłami Unitronic LiHCH-TP. W przypadku tego typu urządzeń okablowanie zawiera się w ich obrotach. Nie są wymagane dodatkowe zabezpieczenia.



Rys. 4. Skaner RTG portalowy, do skanowania dużych pojazdów



Rys. 1. Przenośny skaner RTG do bagażu podręcznego

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CLASSIC 130H 0,6/1KV HFFR IEC 60332-3 RoHS CE

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CLASSIC 135 CH 0,6/1KV HFFR IEC 60332-3 RoHS CE

Rys. 5. Olflex Classic 130 H/CH BK 0,6 / 1 kV

pieczenia instalacji, a spełnienie warunku bezhalogenowości przewodów czyli niewydzielania szkodliwych związków, dymu i nierozprzestrzenienia ognia podczas pożaru w zupełności wystarcza. Jednak skanery RTG przeznaczone do skanowania większych gabarytowo obiektów wymagają już rozwiązań bardziej zaawansowanych.

Skanery RTG dla dużych obiektów

Skanery te przeznaczone są zwykle do skanowania kontenerów albo samochodów ciężarowych. Występują tutaj wyższe napięcia zasilania oraz dodatkowo, ponieważ instalacja pracuje na zewnątrz, narażenia na promieniowanie UV. Poziom napięcie wymusza użycie przewodów o klasie napięciowej 0,6 / 1 kV np. przewody Olflex 130 H BK lub wersja ekranowana Olflex 130 CH BK.

Pomiędzy szafą sterującą a samym urządzeniem przewody są poprowadzone

w peszlu, żeby zabezpieczyć instalację przed mechanicznymi uszkodzeniami. Model Silvyn LCCH-2 zbudowany jest ze stalowej spirali pokrytej bezhalogenowym PVC. Można go wykorzystać na zewnątrz, a nawet zakopać w ziemi. Dodatkowo w szafie sterowniczej zostały zastosowane dławnice Lapp Kabel Skintop ST-HF-M, również wykonane z materiału bezhalogenowego.

Podsumowanie

Pokazane powyżej przykłady to jedno z wielu możliwości wykorzystania poszczególnych produktów Lapp Kabel. Znajdą one zastosowanie w urządzeniach lub aplikacjach, w których musi być spełniony wymóg bezpieczeństwa pożarowego komponentów. W szczególności dotyczy to obiektów użyteczności publicznej oraz wszystkich innych miejsc, gdzie w czasie pożaru ucierpieć mogą ludzie, zwierzęta lub cenna aparatura.

Szczególne uwagę należy zwrócić na nowy wyrób w ofercie Lapp Kabel czyli przewód Olflex Classic 130 H BK 0,6/1kV oraz jego wersję ekranowaną Olflex Classic CH BK 0,6/1kV. Przewód ten oprócz tego, że spełnia wymóg bezhalogenowości to dodatkowo jest odporny na promieniowanie UV oraz trudne warunki zewnętrzne. Istotne jest, iż klasa napięcia pracy tego przewodu została podwyższona do poziomu 0,6/1kV. Można go więc używać przy wyższych napięciach niż standardowe, występujące w typowych instalacjach.



Rys. 6. Peszel Silvyn LCCH-2



Rys. 7. Dławnica Skintop ST-HF-M

Zbigniew Bańkowski
Autor jest pracownikiem
firmy Lapp Kabel



KONTAKT

Lapp Kabel Sp. z o.o.

ul. Wrocławska 33 d
Długoleka 55-095 Mirków
tel. (71) 330 63 00
fax (71) 330 63 06
e-mail: info@lappolska.pl
www.lappolska.pl