

Nietypowe zastosowania produktów firmy Lapp Kabel

Mariusz Pajkowski

Głównymi użytkownikami produktów firmy Lapp Kabel są zakłady przemysłowe. Wśród odbiorców znajdują się m.in. huty, kopalnie, zakłady spożywcze czy przedsiębiorstwa produkcji metalowej, a także firmy instalatorskie. Z tego powodu duże zainteresowanie producenta budzi zawsze pojawienie się użytkowników spoza wymienionej grupy. Z jednej strony często wykorzystują oni produkty w sposób niekonwencjonalny, z drugiej zaś stawiają im bardzo zaskakujące i nietypowe wymagania.

Firmy zajmujące się obsługą koncertów plenerowych współpracują z Lapp Kabel od dawna. W tej branży sprawdzili się przede wszystkim odporne na częste zginanie, ścieranie i warunki atmosferyczne przewody serii Olflex 440 P. Dzięki zastosowaniu w nich jako izolacji żył termoplastycznych elastomerów (TPE) oraz płaszczowi zewnętrznemu z poliuretanu (PUR) przewody te można rozkładać nawet na mrozie (giętkość do -40°C).

Problemem okazała się jednak konieczność jednoczesnego, wielokrotnego podłączania kilkudziesięciu odbiorników prądu, np. konstrukcji z 10 reflektorami. Stosowane połączenia typu „przedłużacz + rozgałęźnik”, sprawdzające się wewnątrz budynków, zawodzą na śniegu, czy w warunkach dużej wilgotności. Z kolei montaż rozdzielnic budowlanych jest niepraktyczny (duże masy). Rozwiązaniem w tym wypadku okazało się wykorzystanie złączy przemysłowych Epic serii H-BE, które oferują nawet 48 styków o obciążalności 16 A każdy. Zazwyczaj stosowane są złącza 10 lub 16 stykowe, co pozwala na obsłużenie od 5 do 8 reflektorów konwencjonalnych. Wersje 10 stykowe sprawdzają się także przy podłączaniu projektorów ruchomych, gdzie do jednego projektora prowadzi się przewód wielożyłowy (dodatkowe żyły sterujące i zasilające serwonapędy). Złącza Epic oferują wysoką szczelność połączeń (IP65), co pozwala na ich bezawaryjną eksploatację w warunkach

zewnętrznych. Dodatkowo funkcjonalności udostępniają nowe wersje obudowy z dwoma wejściami przewodów. Pozwala to na podłączenie jednym złączem dwóch odległych od siebie odbiorników.

Dodatkowo firma Lapp Kabel oferuje szeroką ofertę dedykowanych przewodów scenicznych audio-wideo dla firm zajmujących się profesjonalną techniką estradową.

Zasilanie zestawów audio

Innym z nietypowych zastosowań przewodów Lapp Kabel w branży audio jest zasilanie audiofilskich zestawów nagłośnieniowych. Instalacje tego typu tworzone są przez bardzo wymagających słuchaczy – osoby, których pasją jest ciągłe udoskonalanie zestawu audio, eksperymentowanie z różnymi elementami toru przesylu dźwięku – w celu uzyskania jak najlepszego brzmienia.

Jednym z istotniejszych elementów takich zestawów są przewody połączeniowe. Największy wpływ na dźwięk ma jakość przewodów łączących głośnik ze wzmacniaczem. Okazuje się jednak, że słyszalne dla wyczułonego ucha różnice w brzmieniu pojawiają się również w zależności od rodzaju przewodów zasilających cały ze-



Rys. 1. Złącze z obudową wtyczki z dwoma wejściami

staw.

Wynika to przede wszystkim z faktu, że prąd dostępny w zwykłej sieci zasilającej nie spełnia parametrów odpowiednich do zasilania wysublimowanych zestawów audio (w sieci pojawiają się liczne zakłócenia, które zniekształcają odtwarzany dźwięk – np. trzaski wprowadzane przez wiertarkę sąsiada). Z tego powodu wymagający melomani podłączają swój sprzęt przez układ odfiltrującego zakłócenia sieciowe kondycjonera, od którego do wzmacniacza i źródła dźwięku (odtwarzacz CD, SACD) prowadzi najczęściej przewód ekranowany. Uziemiony ekran przewodu skutecznie chroni żyły zasilające od zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych pochodzących chociażby od



Rys. 2. Złącza przemysłowe Epic serii H-BE umożliwiają jednoczesne, wielokrotne podłączania kilkudziesięciu odbiorników prądu, np. konstrukcji z 10 reflektorami



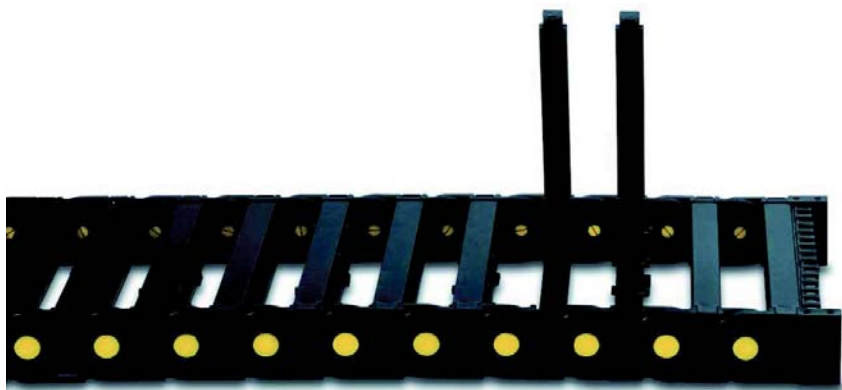
Rys. 3. Przewód Olflex Classic 110 CY z wtyczką (katalog Light&Sound)

sprzętu domowego. Jako ekranowany przewód zasilający dobrze sprawdza się Olflex Classic 110 CY firmy Lapp Kabel, który w zależności od mocy odbiorników instalowany jest w wykonaniu 3G 2,5 mm² lub 3G 1,5 mm². Na jego bazie, po wyposażeniu w dobrej jakości złącza można wykonać solidny przewód zasilający do wysokiej klasy sprzętu audio.

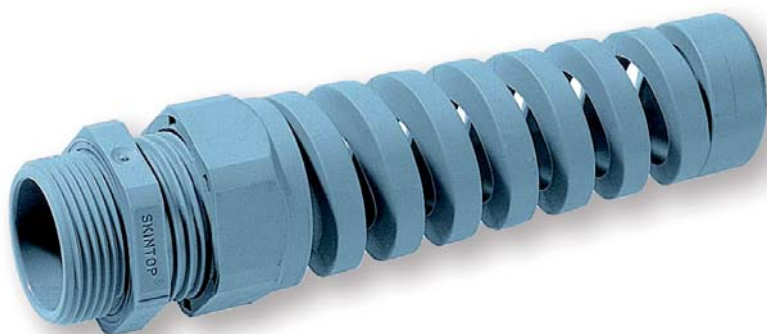
Prowadnice łańcuchowe w klinice stomatologicznej

Jedną z grup produktowych oferowanych przez Lapp Kabel są prowadnice łańcuchowe Brevetti Stendalto. Zwyczajowo układa się w nich przewody elektryczne, pneumatyczne lub hydrauliczne łączące ruchome części maszyny. Prowadnica stanowi naturalną osłonę dla przewodów, zabezpieczając je przed uszkodzeniami mechanicznymi i jednocześnie porządkuje ruch wiązki kablowej w przestrzeni. Prowadnice najczęściej można spotkać na obrabiarkach numerycznych, ploterach tnących czy paletyzatorach.

Nowością jest zastosowanie prowadnicy w klinice stomatologicznej. W obiekcie, w którym zrealizowano to nietypowe zapotrzebowanie znajdują się dwa gabinety, w których pracują jednostki stomatologiczne tzw. unity. Aby rozbudować ofertę klini-



Rys. 4. Prowadnica SR445



Rys. 5. Dławnica Skintop BS

ka zakupiła stomatologiczny aparat rentgenowski, z myślą o wykorzystywaniu go w obu gabinetach. Ponieważ przenoszenie lub przewożenie aparatu na wózku między

gabinetami nie wchodziło w grę, zdecydowano o umocowaniu go na szynie pod sufitem. Aparat miał przejeżdżać z gabinetu do gabinetu przez otwór w ścianie. W tej sytuacji pojawił się problem prowadzenia okablowania podłączonego do głowicy RTG, zwłaszcza że długość przesuwu wynosiła blisko 6 m. Tu właśnie znalazła zastosowanie prowadnica serii średniej Brevetti Stendalto SR445, która pozwala na wychylenie bez dodatkowych podparć do 3,5 m w jedną stronę. Układ został zrealizowany, zadziałał i bez problemów funkcjonuje do chwili obecnej.



Rys. 6. Dławnica Skindicht SHV

projektowane zostały dławnice serii Skintop. Zapewniają one szczelność IP68 – czyli całkowite zabezpieczenie przed zalaniem do 40 m słupa wody. Nawet w warunkach przemysłowych taka potrzeba zdarza się niezwykle rzadko, jednak dla płetwonurków parametr ten okazał się pożądany. Dławnice Skintop wykorzystywane są przez jednego z producentów latarek pracujących pod wodą. W produkcji firma stosuje model Skintop BS, który posiada dodatkowo spiralę zabezpieczającą przewód przed nadmiernym zginaniem w miejscu wejścia do dławnicy. Przy umocowaniu latarki na przedramieniu, które stale porusza się podczas podwodnej eksploracji, takie rozwiązanie ma swoje uzasadnienie. Dodatkowo, wykonana z poliamidu (PA) dławnica jest odporna na korozję i warunki pracy w słonej morskiej wodzie. Do ekstremalnych zadań podwodnych polecana jest dławnica Skindicht SHV zapewniająca szczelność przy ciśnieniu do 10 bar.

Produkty dla dzieci

Ostatnim z prezentowanych niekonwencjonalnych, pozaprzemysłowych zastosowań jest wykorzystanie wyrobów Lapp Kabel do wytwarzania produktów dla dzieci. Odporne na wysokie temperatury przewody w izolacji silikonowej stosowane są w podgrzewaczach do butelek dla niemowląt. Niestety, mimo sporej produkcji, poziom obrotów w tym sektorze nie jest wysoki, ponieważ w każdym podgrzewaczu pracuje... 8 cm przewodu Lapp Kabel. Do podłączeń grzałek używane są pojedyncze linki Olflex HEAT 180 SiF o przekroju 0,5 mm², które wytrzymują temperaturę do 180°C.

Mariusz Pajkowski
Autor jest pracownikiem
firmy Lapp Kabel

Instalacje podwodne

Szczelność instalacji jest jednym z jej podstawowych parametrów. Zapylenie, zawilgoce nie przewodów niesie za sobą realne niebezpieczeństwo przebiccia czy pożaru. Szczególnie istotna jest szczelność instalacji pracującej pod wodą. Dla tego typu trudnych warunków za-



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