

Nowe produkty Grupy Lapp

Piotr Sobkowiak

Prąd stały w przyszłości będzie coraz częściej wykorzystywany w wielu aplikacjach. Wymaga to zastosowania specjalnych przewodów, takich jak Ölflex DC 100, wprowadzony ostatnio do oferty przez firmę Lapp. Ponadto paleta produktów tej marki została poszerzona o złącze okrągłe Epic Power LS1 z szybkim systemem blokowania Epic Twist oraz przeznaczony głównie do okablowania maszyn przewód Ölflex Servo FD 7TCE.

Prąd zmienny wykorzystywany jest powszechnie w elektrotechnice i energetyce m.in. do dystrybucji energii elektrycznej na duże odległości. Jednak w wielu sytuacjach konieczne lub bardziej racjonalne jest stosowanie prądu stałego. Zasila on wiele urządzeń powszechnego użytku, takich jak np. telefony komórkowe czy lampy LED. Płyne on także w obwodach samochodów elektrycznych zasilanych z akumulatorów, dostarczany jest przez ogniwa fotowoltaiczne. Ponadto konwersja pomiędzy prądem przemiennym a prądem stałym zawsze pochłania pewne ilości energii. Dlatego coraz częściej mówi się o konieczności budowy sieci prądu stałego. Jednakże instalacje tego typu stawiają inne wymagania wobec infrastruktury i przewodów.

Przewód Ölflex DC 100

Firma Lapp zaprezentowała nowy wyrób przeznaczony do obwodów prądu stałego

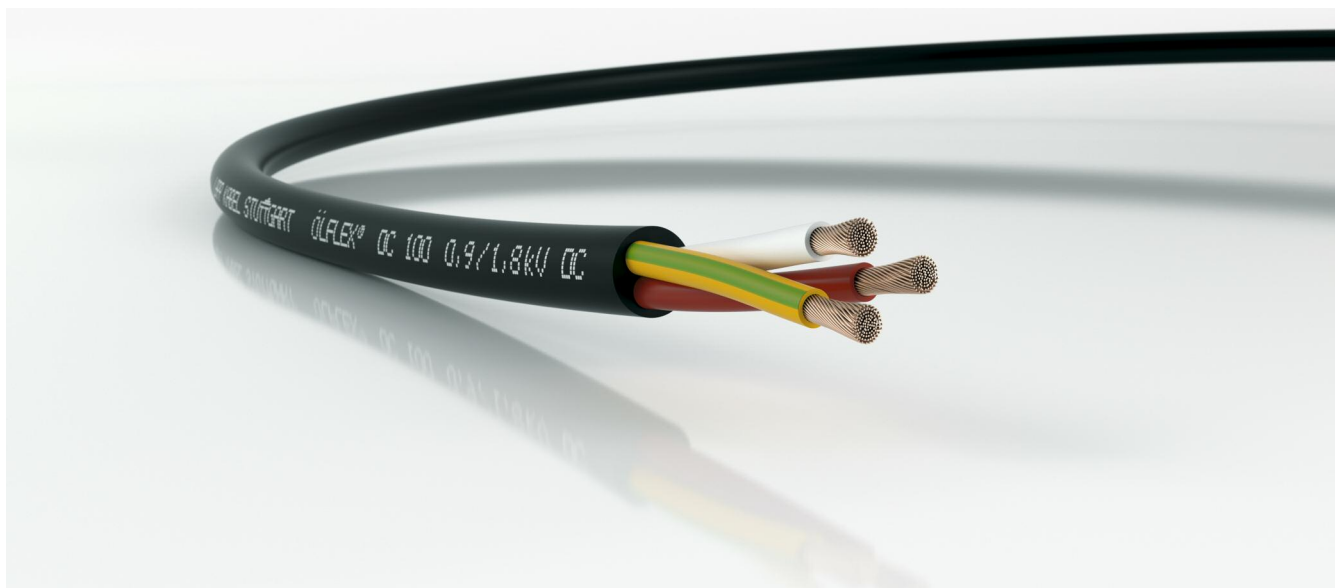
– przewód Ölflex DC 100. Został on specjalnie zaprojektowany do zasilania silników i systemów z prądem stałym i przetestowany w laboratoriach Lapp oraz na Politechnice w Ilmenau przez prof. Franka Bergerera, pod kątem wpływu prądu stałego na proces starzenia się przewodów. Ponieważ odkryto, że pole prądu stałego powoduje inne odkształcenia plastyczne izolacji, niż pola prądu przemiennego, bardzo istotne jest dokładne zrozumienie tej korelacji. Dlatego projektanci i inżynierowie w firmie Lapp poświęcają temu zagadnieniu wiele uwagi.

Nowy przewód Ölflex DC 100 został zaprojektowany tak, aby wytrzymać wieloletnią pracę podczas przesyłu prądu stałego, podobnie jak Ölflex Classic 100 w przypadku prądu zmiennego. Obydwa przewody mają różną izolację, ale podobne właściwości. Obydwa mają także osłony z PVC i oferują identyczną wytrzymałość dielektryczną. Różnicę można zauważyć po zdjęciu izolacji przewodu.

Kolorystyka żył przewodów jest różna: czerwony, biały i zielony / żółty. Kodowanie kolorów jest zgodne z normą DIN EN 60445 (VDE 0197): 2018-02 (norma została zaktualizowana w lutym 2018 roku).

Złącze okrągłe Epic Power LS1

Epic Power LS1 to złącze okrągłe z szybkim systemem blokowania Epic Twist. Rozwiązanie to jest coraz częściej wykorzystywane w aplikacjach serwonapędów. W celu realizacji połączenia wystarczy podłączyć złącze i przekręcić obudowę o jedną czwartą obrotu w prawo. Połączenie jest proste, wytrzymałe i zgodne z standardami rynkowym. Obie części złącza blokują się całkowicie bezpiecznie, nawet w przypadku wibracji. Pełne ekranowanie EMC nie pozwala na wydostawanie się impulsów elektromagnetycznych. Epic Power LS1 z szybkim połączeniem jest dostępny we wszystkich wariantach styków. W sprzedaży będzie dostępny od grudnia 2018 roku.



Rys. 1. Przewód ÖLFLEX DC 100 do prądu stałego



Rys. 2. Przewód Ölflex Classic 100



Rys. 3. Złącze okrągłe Epic Power LS1 z szybkim systemem blokowania Epic Twist

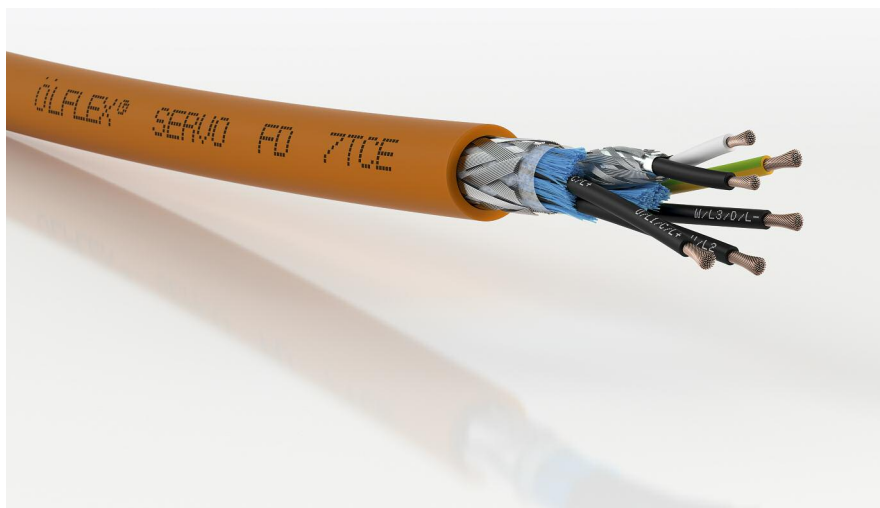
Przewód Ölflex Servo FD 7TCE

Rygorystyczne przepisy i szereg obowiązujących norm często sprawiało, że prace związane z okablowaniem maszyn na terenie Stanów Zjednoczonych były bardzo trudne i czasochłonne. Nowy wyrób firmy Lapp Ölflex Servo FD 7TCE spełnia wiele norm i pozwala na użycie tylko jednego przewodu – od szafy sterowniczej lub falow-

nika, przez koryta kablowe do maszyny, nawet w prowadnicy łańcuchowej. Nie ma przy tym znaczenia, czy jest to połączenie stałe, giętke czy nawet bardzo ruchome.

Przewód Ölflex Servo FD 7TCE do serwonapędów z aprobatą UL posiada niespotykaną do tej pory kombinację cech. Ponieważ jest wymieniony na liście UL jako kabel „TC-ER” – przewód do koryt kablowych – oraz giętke przewód zasilający, można go stosować w aplikacjach na terenie Stanów Zjednoczonych. Przewód jest

odporny na promieniowanie UV, olej i jest trudnopalny. Ze względu na budowę (bardzo cienkie druciki miedziane) jest bardzo elastyczny i może zachowywać mały promień gięcia. Kolejną innowacją jest starannie dobrany, sieciowany materiał izolacyjny żył, który sprawia, że mają one niską pojemność. Minimalizuje to spadki napięcia w przypadku układania dłuższych odcinków oraz zmniejsza niepożądane przepływy prądu w ekranie



Rys. 4. Przewód Ölflex Servo FD 7TCE

Piotr Sobkowiak
Autor jest pracownikiem
firmy Lapp



KONTAKT

Lapp Kabel Sp. z o.o.
ul. Profesjonalna 1
Biskupice Podgórne
55-040 Kobierzyce
tel.: (71) 330 63 00
fax: (71) 330 63 06
e-mail: info@lappolska.pl
www. lappolska.pl