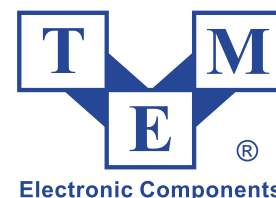


Kable do instalacji DMX firmy Tasker



tme.eu

Wraz z rozwojem techniki oświetleniowej, następuje także rozwój oraz rosnąca popularność systemów sterowania oświetleniem estradowym i teatralnym DMX. Obecnie niemal każdy producent kabli do profesjonalnych instalacji audio i wideo posiada w swojej ofercie produkty dedykowane instalacjom LED lub systemom DMX. Wyjątkiem nie jest firma Tasker, jeden z wiodących europejskich producentów wysokiej jakości kabli dla sektora elektroniki oraz w obszarze profesjonalnego audio, który w 2014 roku znacząco poszerzył swoją ofertę w zakresie kabli dedykowanych instalacjom DMX.



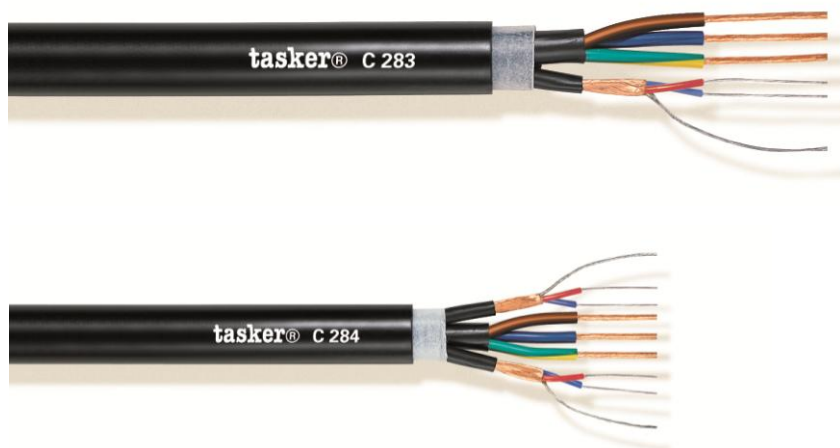
Na wstępie warto zaznaczyć, że chociaż pozornie 3- lub 5-żyłowy kabel do instalacji DMX można zastąpić kablem mikrofonowym, nie jest to rozwiązanie zalecane. Powodem jest wprowadzanie zniekształceń przez kable mikrofonowe dla sygnałów powyżej 80-100kHz, co przy transmisji cyfrowego sygnału sterującego protokołu DMX 512 o częstotliwości 250kHz jest niepożądane. Ponadto przy użyciu kabla mikrofonowego wprowadzamy brak dopasowania impedancji falowej przewodu oraz urządzeń DMX łączonych tym kablem. Spowoduje to odbijanie sygnału w miejscach łączenia przewodu i sterownika oraz odbiornika sygnału DMX, co wywoła powstawanie dodatkowych zniekształceń w torze pomiędzy

nadajnikiem i odbiornikiem. Aby uniknąć wprowadzania zniekształceń, wynikających z niedopasowania impedancji toru i nadajnika oraz odbiornika, wszystkie produkowane przez firmę Tasker przewody, dedykowane do instalacji DMX, cechuje impedancja falowa na poziomie 110 Ω . Pozwala to ograniczyć zjawisko odbić i wprowadzanych przez nie zniekształceń do pomijalnie niskiej wartości.

Do zdecydowanie najbardziej popularnych kabli dedykowanych do systemów DMX z oferty firmy Tasker należą 2-żyłowe TSK1038, TSK1039 oraz TSK1040 do standardowych połączeń 3-pinowym złączem XLR. Pole przekroju poprzecznego żył tych kabli to odpowiednio 0,35mm²; 0,5mm² i 0,75mm². Rolę trzeciego przewodu GND, wymaganego w transmisji sygnału DMX, pełni cynowana linka z miedzi beztlenowej, połączona z ekranem przewodu. Ekran również wykonany jest z cynowanych drutów miedzianych, a gęstość oplotu wynosi 85%. Wszystkie kable z tej serii dostępne są z izolacją wykonaną z PVC, wytrzymalszego poliuretanu oraz L.S.Z.H. – izolacji bezhalogenowej o niskiej emisji dymu.



Oprócz opisanych wyżej podstawowych kabli do systemów DMX, firma Tasker posiada w ofercie także tzw. kable hybrydowe – łączące przewody sterujące, odpowiedzialne za przesyłanie sygnału DMX oraz grubsze przewody zasilające, które mogą być wykorzystane np. do podłączenia aktywnych kolumn głośnikowych. Przykładami takich kabli są C283 oraz C284. Oba kable, oprócz sterujących par z żyłami o przekroju 0,22mm² posiadają 3 przewody zasilające o przekroju 1,5mm². Jedyną cechą odróżniającą kable jest to, że C283 posiada jeden, a C284 dwa kable sygnałowe. W przypadku kabli hybrydowych, kable sterujące ekranowane są obwojem z drutów z miedzi beztlenowej, pokrywającym go w 100%, natomiast żyły zasilające nie posiadają własnego ekranowania.



Bez wątpienia najbardziej kompleksowym kablem do instalacji DMX w ofercie Taskera jest hybrydowy C294 DMX. Kabel ten składa się z kabla zasilającego 3x2,5mm² oraz 4 ekranowanych, 2-żyłowych kabli do przesyłania sygnałów sterujących. Impedancja charakterystyczna każdego przewodu sterującego to oczywiście 110Ω, a pole przekroju poprzecznego to 0,22mm². Kable sterujące oprócz oplotu z cynowanych drutów z miedzi beztlenowej o gęstości oplotu 80%, ekranowane są dodatkowo folią aluminiowo-poliestrową, oplatającą każdą parę w 100%. Podobnie jak w serii TSK1038, TSK1039, TSK1040 rolę trzeciego przewodu pełni tutaj połączona z ekranem cynowana linka. Tak samo, jak w opisanych wyżej kablach hybrydowych, każdy kabel sterujący jest numerowany. Kolejną cechą jest umieszczenie we wspólnej izolacji zewnętrznej 4 kabli sterujących oraz kabla zasilającego. Dzięki takiemu rozwiązaniu skraca się czas montażu (nie ma potrzeby grupowania kabli), dlatego kabel Tasker C294 dedykowany jest do kompleksowej obsługi dużej ilości urządzeń w teatrach i na imprezach masowych, a także do stosowania w rozgłośniach radiowych i stacjach telewizyjnych.



Oprócz wyżej przedstawionych kabli, zaprojektowanych z myślą o przesyłaniu danych protokołem DMX 512, firma Tasker oferuje także wiele kabli do transmisji cyfrowych sygnałów audio, które z powodzeniem mogą być wykorzystane w instalacjach DMX. Na

szczególną uwagę zasługuje C850, którego wyróżnia zwiększona elastyczność, ekran o gęstości opłotu 95% oraz to, że wykonane z miedzi beztlenu żyły i ekran kabla zostały posrebrzone.



Jakość oraz parametry kabli do systemów DMX produkowanych przez firmę Tasker przekładają się na ciekawą i zarazem wartą rozważenia ofertę produktów, a różnorodność dostępnych kabli umożliwia kompleksową obsługę całego systemu DMX, z wykorzystaniem kabli jednego producenta.

Wszystkie produkty firmy Tasker dostępne są u autoryzowanego dystrybutora – firmy Transfer Multisort Elektronik. Więcej informacji można znaleźć na: www.tme.eu.

Michał Łubniewicz, TME