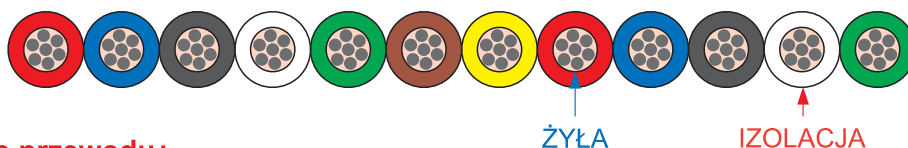


# SPECYFIKACJA TECHNICZNA I OPIS PRODUKTU

## Wielokolorowy płaski przewód wstążkowy TLWY 12 x 0,22 mm<sup>2</sup>

Oferowany przewód ma **12**, oddzielnie izolowanych żył przewodzących o przekroju **0,22 mm<sup>2</sup>**. Ze względu na swoje znakomite parametry jest doskonałym wyborem dla każdego profesjonalisty stawiającego na doskonałą jakość, niezawodność i wygodę użytkowania. Ten elastyczny, dobrze się układający, odporny na otaczające warunki i wygodny w montażu produkt świetnie się sprawdza w nawet najbardziej zaawansowanych projektach produkcyjnych oraz wszelkich pracach montażowych, serwisowych i hobbystycznych.



### Parametry techniczne przewodu:

- |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Ilość żył przewodzących w przewodzie                                             | <b>12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| • Przekrój znamionowy żył w przewodzie                                             | <b>0,22 mm<sup>2</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| • Rozmiar żył przewodu w systemie calowym                                          | <b>AWG 24</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • Numer katalogowy produktu BQ MPN                                                 | <b>TLWY12/0.20</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| • Materiał żył przewodzących                                                       | <b>Miedź Cu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Struktura budowy linki pojedynczej żyły                                          | <b>7 x Ø 0,20 mm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| • Sposób wykonania żył przewodzących                                               | <b>Linki wielodrutowe skręcone regularnie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • Rezystancja żył przewodzących T = 20°C                                           | <b>max.89,3 ÷ min.80,4 mΩ/m</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Indeks miedziowy - waga netto żył                                                | <b>23,8 kg/km</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| • Materiał izolatora żył przewodzących                                             | <b>Polwinil modyfikowany</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Średnica zewnętrzna izolowanej żyły                                              | <b>Ø 1,4 mm ± 0,05</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| • Numer barwy i kolejność kolorów izolacji poszczególnych żył przewodu wstążkowego | <b>01. RAL 3000 Czerwony</b><br><b>02. RAL 5015 Niebieski</b><br><b>03. RAL 9005 Czarny</b><br><b>04. RAL 9016 Biały</b><br><b>05. RAL 6018 Zielony</b><br><b>06. RAL 8003 Brązowy</b><br><b>07. RAL 1021 Żółty</b><br><b>08. RAL 3000 Czerwony</b><br><b>09. RAL 5015 Niebieski</b><br><b>10. RAL 9005 Czarny</b><br><b>11. RAL 9016 Biały</b><br><b>12. RAL 6018 Zielony</b> |
| • Bez narzędziowe oddzielanie żył i pasemek                                        | <b>TAK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                 |                                                                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| • Odporność na drgania, wibracje, przeciążenia  | <b>TAK</b>                                                                   |
| • Odporność na smary i czynniki chemiczne       | <b>TAK</b>                                                                   |
| • Odporność na rozprzestrzenianie płomienia     | <b>TAK / Typ samogasnący Eca</b>                                             |
| • Sposób łączenia żył - montaż elektryczny      | <b>Zaciskanie, Lutowanie, Skręcanie</b>                                      |
| • Dopuszczalne obciążenie prądowe każdej z żył  | <b>2,5 A (max. 4,5 A)</b>                                                    |
| • Długotrwała obciążalność prądowa każdej z żył | <b>2,2 A</b>                                                                 |
| • Maksymalne napięcie pracy żył przewodu        | <b>300 V</b>                                                                 |
| • Znamionowe napięcie pracy $U_0 / U$           | <b>150 V / 300 V</b>                                                         |
| • Napięcie przebicia warstwy izolacyjnej        | <b>&gt; 5 kV</b>                                                             |
| • Zakres temperatur pracy przewodu              | <b>-40°C ÷ +105°C (max. +120°C)</b>                                          |
| • Ilość w opakowaniu jednostkowym               | <b>50 metrów</b>                                                             |
| • Przybliżona waga brutto opakowania            | <b>2,14 kg</b>                                                               |
| • Przybliżone wymiary opakowania - krążka       | <b>Ø = 305 mm ± 3% / H = 16,8 mm ± 3%</b>                                    |
| • Opakowanie - sposób konfekcji przewodu        | <b>Równy i sztywno zwinięty w płaski krążek wzmocniony krzyżowo taśmą PP</b> |
| • Zabezpieczenie logistyczne opakowania         | <b>Ośłona z folii termokurczliwej POF</b>                                    |

### Gwarantujemy stałą dostępność pozycji w magazynie oraz natychmiastową wysyłkę !

Płaskie przewody wstążkowe **TLWY** z logo **BQ** gwarantują nie tylko najwyższą światową jakość produktu oraz najnowsze technologie wykonania uwzględniające ochronę środowiska, ale również zapewniają wygodę użytkowania oraz oszczędność płynącą z niezawodności.

Dzięki użyciu najwyższej jakości miedzi o podwyższonej czystości w regularnie skręconych linkach oraz ich odpowiedniej budowie, przewody wstążkowe **TLWY BQ** gwarantują prawie bezstratną przepustowość przesyłanego sygnału czy prądu, znaczące ułatwienie w montażu lutowanym, skręcanym i zaciskanim, odporność na drgania i wibracje oraz wyjątkową miękkość, giętkość i elastyczność.

Stosowana przez producenta izolacja na bazie polwinilów nowej generacji jest specjalnie pocieniona, aby zagwarantować mniejszą średnicę zewnętrzną pojedynczych przewodów bazowych przy tym samym przekroju poprzecznym żyły z zachowaniem wszelkich parametrów dielektrycznych przy dopuszczalnym napięciu pracy do **300 V** lub **500 V**, zależnym od użytego przekroju. Pozwala to na lepsze planowanie wiązek elektrycznych oraz efektywniejsze wykorzystywanie przepustów kablowych. Jest to możliwe dzięki podwyższonym właściwościom fizykochemicznym izolacji, co dodatkowo sprawia, że oferowane przewody doskonale radzą sobie z otaczającymi je warunkami oraz agresywnymi czynnikami chemicznymi, izolacja jest wyjątkowo gładka i nabłyszczona, nie jest nasiąkliwa, nie twardnieje i nie kruszy się, oraz pozwala na niespotykaną temperaturę pracy w zakresie od **-40°C** do **+105°C** (max. **+120°C**). Tak zwiększony zakres termiczny zmniejsza też czas montażu i umożliwia znaczną redukcję ryzyka płynięcia izolacji przy wykonywaniu lutowanych połączeń wysokoprądowych czy hermetyzacji połączeń przy użyciu osłon lub rur termokurczliwych. Dodatkowo szereg złączy wielostykowych nowej generacji, używanych w różnych branżach, wymaga stosowania przewodów w pocienionej izolacji, bo przewody w wykonaniach standardowych są za grube i nie mieszczą się w gęstych układach pól stykowych, osłonach lub w przepustach kablowych.

Poszczególne, oddzielnie izolowane przewody bazowe są precyzyjnie spajane laserowo we wstążkę, co pozwala na szybkie i bez narzędziowe rozdzielanie ich na poszczególne przewody lub pasemka przewodów o potrzebnej do montażu liczbie żył, bez ryzyka uszkodzenia izolacji żył sąsiadujących. Oferujemy przewody zawierające **8**, **10** lub **12** żył przewodzących o przekrojach **0,12 mm<sup>2</sup>**, **0,22 mm<sup>2</sup>**, **0,35 mm<sup>2</sup>**, **0,50 mm<sup>2</sup>**, **0,75 mm<sup>2</sup>** i **1,00 mm<sup>2</sup>**.

Wiel żyłowych, szarych lub wielokolorowych, taśm dostępnych na rynku najczęściej nie można rozdzielić na pasma, ani lutować z uwagi na uniemożliwiającą to wspólną izolację. Dodatkowo przewody te są przeznaczone wyłącznie do przesyłania niskonapięciowych sygnałów sterujących lub transferu danych i podłączane przy pomocy wielopinowych złączy zaciskowych.

Kontakt sekcji stykowej łączy z przewodem w formie widełek nacinających punktowo izolację z czasem śniedzieje, co zakłóca lub uniemożliwia transfer. Płaskie przewody wstążkowe **TLWY BQ** mają znacznie szerszy zakres stosowania, izolację odporną na wyższe napięcia i można nimi przesyłać znaczne prądy i moce. Jednym naszym przewodem można zapewnić elementom wykonawczym sterowanie, kontrolę i zasilanie, co znacznie upraszcza instalację i obniża koszty okablowania. Dodatkowo szereg odbiorników można też dowolnie łączyć jednym przewodem bez obawy, że zabraknie mocy do ich sterowania czy zasilania.

Ułożenie kolorystyczne przewodów we wstążce jest niezmiennie od lat i standardowe (CZERWONY-NIEBIESKI-CZARNY-BIAŁY-ZIELONY-BRĄZOWY-ŻÓŁTY-CZERWONY-NIEBIESKI-CZARNY-BIAŁY-ZIELONY) w oparciu o paletę barw RAL, niezależne od użytego przekroju, co pozwala znacząco zaoszczędzić na systemach znakowania przewodów. Eliminuje to konieczność stosowania oznaczników kablowych oraz umożliwia szybką identyfikację danej żyły na całej długości przewodu, nawet w trudno dostępnych miejscach, co ułatwia prowadzenie prac serwisowych czy wykonanie jakichkolwiek modyfikacji. Wykonywanie wiązek wieloprzewodowych jest wyjątkowo proste i szybkie, bo pojedyncze przewody bazowe są od razu zespolone w całość w formie płaskiej wielokolorowej wstążki, trzeba je tylko poprowadzić od sterownika do odbiornika i podłączyć. Jeżeli zachodzi taka potrzeba, można też szybko i bez narzędzi wykonać wielopunktowe odczepy pasemek o potrzebnej do montażu ilości żył.

Przewody wstążkowe **TLWY** są dostarczane w odcinkach o długościach **50m** lub **25m** w zależności od stosowanego przekroju i równo zwijane na wygodne w użyciu płaskie krążki. Wszystkie krążki są wyposażone w plomby testowe, potwierdzające pozytywny wynik kontroli jakości produktu i ułatwiające szybkie znalezienie początku odcinka przewodu oraz są pakowane w szczelną osłonę z przezroczystej folii termokurczliwej, co umożliwia szybkie odnalezienie potrzebnego do montażu przewodu na półce magazynu, zabezpiecza przed utlenianiem, kurzem czy zabrudzeniem izolacji w trakcie przechowywania i zawsze gwarantuje końcowemu użytkownikowi najwyższą jakość wyjętych z opakowania przewodów.

Przewody zostały wykonane przy zastosowaniu standardów **ISO 9001** oraz **ISO 14001**, są one dopuszczone do użytku na rynkach **UE** oraz spełniają wymogi dyrektyw środowiskowych **RoHS - 3** (2015/863/EU), **RoHS - 2** (2011/65/EU), **RoHS** (2002/95/EU) a także są zgodne z wymogami **REACH** (Rozporządzenie 1907/2006) spełniając bieżąco uaktualniane ograniczenia ECHA.

Wielokolorowe płaskie przewody wstążkowe **TLWY BQ**, dzięki swojemu profesjonalnemu wykonaniu mają uniwersalne zastosowanie i doskonale się sprawdzają w większości projektów montażowo-produkcyjnych we wszystkich dziedzinach elektroniki, elektrotechniki i elektryki. Są one najczęściej stosowane w automatyce przemysłowej i elektromedycznej, w branży motoryzacyjnej, dźwigowej i oświetleniowej, przy budowie wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń, od systemów kontroli dostępu i alarmowych, sygnalizatorów świetlnych i dźwiękowych, domofonów, wielkogabarytowych reklamowych ekranów multimedialnych, wag, zasilaczy przemysłowych, urządzeń do dystrybucji różnych produktów, maszyn do gier zręcznościowych i losowych, paczkomatów, parkomatów, sprzętu laboratoryjnego, taksometrów, tachometrów czy solariów do zaawansowanych linii technologicznych, przy wykonywaniu instalacji zasilających, sterujących, kontrolnych, wykonawczych, pokładowych, przesyłu danych, systemów ostrzegawczych i alarmowych oraz wielu innych. Z uwagi na dużą obciążalność prądową oraz płaską budowę, ułatwiającą ukrycie pod tapicerką, są też często stosowane przy produkcji, przebudowie, modyfikacji, tuningu lub rekonstrukcji wszelkiego typu pojazdów: skuterów, rowerów, hulajnóg i deskorolek elektrycznych, motorów, quadów, buggie, samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych z napędem elektrycznym, hybrydowym lub spalinowym, różnych pojazdów specjalnych (taksówek, karet, straży pożarnej, radiowozów, bankowozów, kamperów, dźwigów, lawet, wind załadowczych etc.), autobusów, tramwajów, pociągów, ciągników, naczep, przyczep transportowych i kempingowych, wózków do przewożenia łodzi a można je spotkać nawet na jachtach i motorówkach śródlądowych oraz w bezzałogowych dronach, motolotniach i szybowcach. Często są też używane do sterowania i zasilania energooszczędnych systemów oświetlenia LED lub oświetlenia awaryjnego, łączenia szeregów czujników i sterowników komputerowych z osprzętem, sterowania wyświetlaczami i cyfrowymi panelami dotykowymi LCD lub LED, realizacji rozbudowanych projektów inteligentnych budynków oraz do wszelkich prac serwisowych i hobbystycznych.

Przewody wstążkowe **TLWY** z logo **BQ** są doskonałym rozwiązaniem dla każdego profesjonalisty ceniącego w przewodach jakość oraz wygodę użytkowania. Zastosowanie tych przewodów jest proste, szybkie, oszczędne i niezawodne.

# BQ CABLE

