

## Kable przemysłowe BELDEN

Firma BELDEN oferuje pełny zakres kabli do różnych zastosowań przemysłowych, który obejmuje także kable do magistral danych i robotyki. Od ponad 90-ciu lat dostarczane są kable o najwyższych parametrach, dostosowane do pracy w trudnych warunkach i szczególnych wymagań klientów. Kable te spełniają amerykańskie i europejskie rygorystyczne wymagania jakościowe oraz są produkowane w ramach systemu jakości ISO 9000. Oferowanych jest wiele rodzajów kabli o różnej liczbie żył kablowych, z przewodami miedzianymi (ocynowanymi lub bez cynowania) i ze stopów metali, typu drut lub linka, z ekranowaniem lub bez (w tym również kable koncentryczne), w których mogą być zastosowane materiały izolacyjne i osłonowe pozwalające na dostosowanie kabli do różnych wymagań środowiskowych i zapewniające najwyższą odporność na niekorzystne czynniki.

O własnościach użytkowych kabli w znacznym stopniu decyduje materiał zastosowany do wykonania izolacji przewodów i osłon zewnętrznych. W kablach firmy BELDEN stosowane są następujące materiały:

**PVC** – nazywane również winylem lub poliwinylem chlorowanym. Występuje w wielu rodzajach, ze względu na niemożność jednoczesnego uzyskania odporności na skrajnie niskie lub wysokie temperatury. Poszczególne rodzaje różnią się także giętkością i własnościami dielektrycznymi, a także ceną.

**Polietylen** (stały lub komórkowy) – materiał o bardzo dobrych własnościach izolacyjnych, stałych w zakresie wszystkich częstotliwości, o wysokiej rezystancji. Może być wykonany jako mało lub bardzo elastyczny. Jest bardzo odporny na wilgoć.

**Teflon** – posiada znakomite własności izolacyjne, szeroki zakres temperatur zastosowań i odporność na czynniki chemiczne. Nie jest odpowiedni do zastosowań w miejscach występowania promieniowania jonizującego oraz nie posiada dobrej charakterystyki wysochnapięciowej. FEP Teflon jest ekstrudowany podobnie jak PVC i polietylen, co pozwala na uzyskanie długich przewodów i kabli. TFE Teflon jest ekstrudowany w procesie hydraulicznym, który ogranicza ilość materiału, grubość izolacji i wymiar preformy, musi być ekstrudowany na drutach srebrnych lub niklowanych. Teflon jest kilkakrotnie droższy od PVC.

**EPDM/FREP** (elastomer etyleno-propylenowy) – jest to chemicznie wytworzony elastomer o znakomitej elastyczności w niskich i wysokich temperaturach. Posiada bardzo dobre właściwości izolacyjne, wysoką odporność na ścieranie i dobre własności mechaniczne. EPDM posiada większą odporność na przecinanie niż guma silikonowa, którą zastępuje w pewnych zastosowaniach. FREP jest specjalną wersją EPDM z opóźnionym paleniem się, przewidywaną do przemysłowych kabli sterowniczych, o bardzo dobrej odporności na zakłócenia elektryczne.

**Polipropylen** (stały lub komórkowy) – ma podobne własności do polietylenu. Jest głównie stosowany jako materiał izolacyjny. Zwykle jest twardszy od polietylenu, co pozwala na zmniejszenie grubości ścianek izolacji.

**Silikon** – jest to bardzo miękki, termoutwardzalny materiał izolacyjny w szerokim zakresie temperatur od  $-80^{\circ}\text{C}$  do  $200^{\circ}\text{C}$ . Posiada bardzo dobre własności dielektryczne oraz odporność na ozon, niską chłonność wilgoci, odporność na warunki pogodowe i promieniowanie jonizujące. Jest mało wytrzymały mechanicznie i nieodporny na szarpanie.

**CPE** (polietylen chlorowany) – może być stosowany jako materiał termoplastyczny lub termoutwardzalny. Jest odporny chemicznie oraz na smary i oleje. Tworzy bardzo dobre osłony kabli przewidzianych do zastosowań przemysłowych. Typowy zakres zastosowań obejmuje temperatury od  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Posiada także niską zdolność do absorpcji wody.

**Poliuretan/PUR** – materiał termoplastyczny wykorzystywany głównie na osłony kabli. Niektóre rodzaje są również odporne na ogień. Jest to twardy materiał o dobrej odporności na ścieranie, posiada dobrą pamięć kształtu co pozwala stosować go do wyrobu sznurów powracających do pierwotnego kształtu.

**Tefzel** (fluorokopolimer) – materiał o znakomitych własnościach elektrycznych, odporny na ciepło, czynniki chemiczne, szarpanie, promieniowanie jonizujące i ogień. Stosowany jest w zakresie temperatur od  $-65\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Halar** – termoplastyczny fluoropolimer o bardzo dobrej odporności na czynniki chemiczne, własnościach dielektrycznych, charakterystyce termicznej i odporności na udary. Stosowany jest w zakresie temperatur od  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $150\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Flamarrest** – jest termoplastycznym materiałem osłonowym wydzielającym mało dymu i o własnościach ograniczających rozprzestrzenianie się ognia.

**Haloarrest I** – jest to bezhalogenkowy opóźniający palenie termoplastyczny poliolefin charakteryzujący się wydzielaniem małej ilości dymu i małą palnością. Jest stosowany jako zewnętrzna osłona na przewody pokryte XLPE (nie XHHW) co pozwala spełnić wymagania norm amerykańskich i europejskich. Może być również stosowany z przewodami pokrytymi XHHW w celu uzyskania odpowiednich parametrów do zastosowań w warunkach mokrych. Stosowany jest w zakresie temperatur od  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**FR-TPE** – termoplastyczny elastomer opóźniający palenie, podobny do gumy. Jest stosowany jako izolacja przewodów i osłona zewnętrzna kabli. Posiada dobre własności dielektryczne, odporność na ścieranie, możliwości barwienia i niską palność. Jest idealny do zastosowań w zimnych warunkach pogodowych.

**XLPE** (polietylen sieciowany) – jest termoutwardzalny i sieciowany za pomocą promieniowania, termicznie lub wilgocią. Stosowany jest w zakresie temperatur od  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $250\text{ }^{\circ}\text{C}$ , posiada odporność na zniekształcenia, ścieranie, niską palność. Może być stosowany w zestawie z materiałami halogenkowymi i bezhalogenkowymi opóźniającymi palenie. Niektóre rodzaje oznaczane jako XHHW-2 oferują bardzo dobre właściwości w warunkach mokrych.

Podstawowe grupy oferowanych kabli firmy BELDEN przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1. Oferta kabli według podstawowych zastosowań.






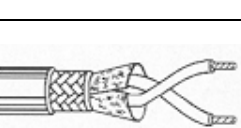


Grupa kabli	System zastosowania	Symbole kabli
Kable do zastosowań przemysłowych w cyfrowych układach sterowania	<a href="#">Przemysłowe kable skrętkowe (Twinax) do cyfrowych układów sterowania</a>	9463, 9182, 89182, 9860, 9250, 9207, 9272, 9271
	<a href="#">Kable do systemu PLC Allen-Bradley</a>	YQ28763, YR28826, YR29761, YR28762, YR28764, 9463, 129463, 139,463, 3072F, YR29281, YR41104
	<a href="#">Kable UTP DataTuff™</a>	11700A, 121700A, 11872A, 121872A
	<a href="#">Przemysłowe kable skrętkowe typu DataTray 600V</a>	3072F, 3073F, 3074F
	<a href="#">Kable dla magistrali obiektowej ISA/SP-50</a>	3076F, 3077F, 3078F
	<a href="#">Kable dla magistrali obiektowej Profibus</a>	3079A
	<a href="#">Kable dla magistrali obiektowej ODVA DeviceNet</a>	3082A, 3084A, 3083A, 3085A
	<a href="#">Kable dla magistrali obiektowej Honeywell Smart Distributed System</a>	3086A, 3087A
	<a href="#">Kable dla magistrali obiektowej Square D/Seriplex</a>	3124A, 3125A, 3126A
	<a href="#">Kable dla magistrali obiektowej Phoenix Contact InterBus-S</a>	3119A, 3120A
	<a href="#">Kable do przemysłowego interfejsu RS-485</a>	3105A, 3106A, 3107A, 3108A, 3109A
	<a href="#">Kable koncentryczne do sieci Allen-Bradley ControlNet</a>	3092A, 3093A
	<a href="#">Kable koncentryczne IEEE 802.4 (MAP) i IEEE 802.7 (Mini-Map)</a>	3131A, 3094A, 3132A, 3095A
	<a href="#">Kable koncentryczne do przemysłowych sieci Ethernet</a>	9907, 89907, 9880, 89880
	<a href="#">Kable do transmisji danych bez pancerza oraz w wersjach z pancerzem aluminiowym (prefix 12) lub stalowym (prefix 13)</a>	9729, 8777, 8723, 9841, 9842, 8241, 9268, 9269, 9182, 9207, 9463, 9114, 9290, 8261, 9292, 9880, 9860, 9060, 3092A, 3094A, 3079A, 3076F, 3078F, 3072F, 3073F, 3082A, 3084A, 3105A, 3106A, 3107A, 3131A

Kable elastyczne do automatyki – seria Infinity™	<a href="#">Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na zginanie, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane</a>	7400A÷7460A, 7000A÷7060A, 7100A÷7160A
	<a href="#">Kable do transmisji danych, elastyczne, pracujące na zginanie, napięcie znamionowe 30 V</a>	7200A÷7206A
	<a href="#">Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na skręcanie, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane</a>	7307A, 7308A, 7310A, 7311A, 7320A÷7349A, 7307AS, 7308AS, 7310AS, 7311AS, 7320AS÷7349AS
	<a href="#">Kable sterownicze, elastyczne, do serwonapędów, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane</a>	7600A÷7619A, 7600AS÷7619AS
	<a href="#">Kable koncentryczne, elastyczne, do sygnałów wideo, napięcie znamionowe 30 V, impedancja falowa 75 Ω</a>	75001A÷7504A
	<a href="#">Kable do zgrzewarek, elastyczne, napięcie znamionowe 600 V</a>	7550A÷7554A
Kable do połączeń z czujnikami i aparaturą pomiarową	<a href="#">Kable sygnałowe, napięcie znamionowe 300 V, ekranowane i nieekranowane</a>	1030÷1036, 1056÷1062, 1075÷1086, 1091, 1092, 1466÷1468, 1471, 1472, 1474÷1477, 1480, 1481, 1484÷1486, 1489, 1490, 1492÷1495, 1498, 1499, 1526, 1528, 1529, 3000÷3018, 3025, 3027÷3039, 3041÷3057, 3067, 3068, 3102, 9312, 9314, 9316, 9318, 9320, 9322, 9328÷9333, 9335, 9337, 9363÷9369, 9388÷9392, 9407÷9412, 9491÷9495, 9512÷9514, 9516, 9520, 9521, 9524, 9526, 9527, 9551÷9554, 9556, 9559, 9563, 9565
	<a href="#">Kable sygnałowe do termopar, napięcie znamionowe 300 V, ekranowane i nieekranowane</a>	1000A÷1029A, 1101A÷1117A, 3110A÷3117A, 83900, 83910, 83915, 83930, 83932, 83934, 83950÷83955,
	<a href="#">Kable sygnałowe, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane</a>	1037÷1055, 1063÷1074, 1087÷1090, 1093÷1100, 1118÷1121, 1527, 3064, 3066, 3080, 3081, 3088÷3091, 3103, 3104, 3118, 3130, 9341÷9344, 9486÷9489,

Grupa kabli	System zastosowania	Symbole kabli
	<a href="#">Kable sygnałowe opancerzone, napięcie znamionowe 600 V</a>	121039, 121041÷121046, 121055, 121093, 121094, 121096÷121098, 121100, 121118÷121120, 121048÷121054, 121121, 123064, 123066÷123068 131039, 131041÷131046, 131055, 131093, 131094, 131096÷131098, 131100, 131118÷131120, 131048÷131054, 131121, 133064, 133066÷133068
Kable sterownicze	<a href="#">Kable sterownicze, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane</a>	27080÷27161, 27323÷27331, 27334÷27338, 27340, 27341, 27600÷27630, 27632÷27634, 27636, 27641, 27643, 27912, 27916, 27917
Kable sterownicze opancerzone	<a href="#">Kable sterownicze, opancerzone, napięcie znamionowe 600 V, typu Metal Clad</a>	27243÷27293, 27428÷27434, 27535, 27538÷27541, 27969
	<a href="#">Kable sterownicze, opancerzone, napięcie znamionowe 600 V, typu Teck-Style®</a>	27840÷27896
	<a href="#">Kable sterownicze, opancerzone, napięcie znamionowe 600 V i 1000 V, typu Teck90 i ACIC</a>	5500÷5506, 5508, 5510, 5513, 5518, 5523, 5528÷5536, 5538, 5540, 5543, 5548, 5553, 5558, 5560÷5566, 5568, 5570, 5573, 5578÷5583, 5590÷5592, 5601, 5602, 5611, 5621, 5622, 5625, 5627, 5701, 5702, 5730÷5732, 5760÷5762, 6051, 6054, 6059, 6060, 6064, 6084÷6086, 6088÷6091, 6093, 6094, 29004÷29009, 29016÷29025, 29030÷29036, 29038, 29040, 29043, 29048, 29053, 29058, 29068, 29078,

## Przemysłowe kable skrętkowe (Twinax) do cyfrowych układów sterowania

Tablica 2. Przemysłowe kable skrętkowe (Twinax) do cyfrowych układów sterowania

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
9463	Dwużyłowa skrętka ekranowana	Linka 20 AWG (7 x 28) miedź cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, 100% ekranowania	Izolacja żył: polietylen Ośłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
9182	Dwużyłowa skrętka ekranowana	Linka 22 AWG (19 x 34) miedź cynowana	Folia Duofoil z przewodem uziemiającym (linka miedziana cynowana), 100% ekranowania	Izolacja żył: Datalene Ośłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
89182	Dwużyłowa skrętka ekranowana	Linka 22 AWG (19 x 34)	Folia Duofoil z przewodem uziemiającym (linka miedziana cynowana), 100% ekranowania	Izolacja żył: komórkowy FEP Teflon Ośłona zewnętrzna: FEP	
9860	Dwużyłowa skrętka ekranowana	Drut 16 AWG	Folia Duofoil + 90% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, 100% ekranowania	Izolacja żył: spieniony polietylen Ośłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
9250	Dwużyłowa skrętka ekranowana	Linka 18 AWG, jeden przewód posiada cynowany drucik centralny	Podwójny opłot z drutów miedzianych cynowanych, 95% ekranowania	Izolacja żył: polietylen Ośłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
9207	Dwużyłowa skrętka ekranowana	Linka 20 AWG (7 x 28), jeden przewód posiada cynowany drucik centralny	Folia Duofoil + 86% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, 100% ekranowania	Izolacja żył: polietylen Ośłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
9272	Dwużyłowa skrętka ekranowana	Linka 20 AWG (7 x 28) miedź cynowana	Oplot z drutów miedzianych cynowanych, 93% ekranowania	Izolacja żył: polietylen Ośłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
9271	Dwużyłowa skrętka ekranowana	Linka 25 AWG (7 x 33) miedź cynowana	Folia Beldfoil z przewodem uziemiającym (linka miedziana cynowana), 100% ekranowania	Izolacja żył: polietylen Ośłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	



### Kable do systemu PLC Allen-Bradley

Tablica 3. kable do systemu PLC Allen-Bradley

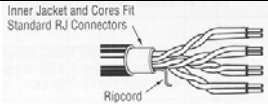
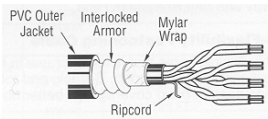
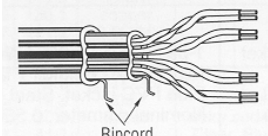
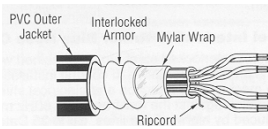
Symbol kabla	Przeznaczenie kabla	Struktura kabla	Ekranowanie	Izolacja
YQ28763	Ciśnieniowo wypełniony, do 200 °C, do instalacji gdzie występują wysokie i niskie temperatury, również do zastosowań w atmosferach korozyjnych	1 para, skrętka, linka 20 AWG (7 x 28) miedz cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Izolacja żył: FEP Osłona zewnętrzna: FEP
YR28826	Kabel do budowy podwójnej magistrali danych lub magistrali danych i oddalonego we/wy	2 pary, skrętki, linka 20 AWG (7 x 28) miedz cynowana	Każda para ekranowana folią Beldfoil + ekran kabla 85% pokrycia opłotem z drutów miedzianych, przewód uziemiający	Izolacja żył: polietylen Osłona zewnętrzna: PVC
YR29761	Kabel o wysokiej elastyczności i skuteczniejszym ekranowaniu	2 pary, skrętki, linka 20 AWG (42 x 36) miedz cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych	Izolacja żył: polietylen Osłona zewnętrzna: PVC
YR28762	Kabel ziemny wypełniony żelazem, również do zastosowań w środowisku o wysokiej wilgotności	1 para, skrętka, linka 20 AWG (7 x 28) miedz cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Izolacja żył: polietylen Osłona zewnętrzna: polietylen
YR28764	Kabel o wysokiej wytrzymałości i odporności na trudne warunki (zwiększona grubość osłony)	1 para, skrętka, linka 20 AWG (7 x 28) miedz cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Izolacja żył: polietylen Osłona zewnętrzna: PVC
9463	Standardowy kabel do transmisji danych do typowych zastosowań w przeciętnych warunkach	1 para, skrętka, linka 20 AWG (7 x 28) miedz cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Izolacja żył: polietylen Osłona zewnętrzna: PVC
129463	Do transmisji danych, opancerzony powłoką aluminiową, zapewnia ekranowanie i osłonę przed narażeniami mech.	1 para, skrętka, linka 20 AWG (7 x 28) miedz cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Izolacja żył: polietylen Osłona zewnętrzna: PVC

Symbol kabla	Przeznaczenie kabla	Struktura kabla	Ekranowanie	Izolacja
139463	Do transmisji danych, opancerzony powłoką stalową, zapewnia ekranowanie, chroni przed częstotliwością sieci i szumem magnetycznym linii wysokiego napięcia, osłona przed narażeniami mechanicznymi	1 para, skrętka, linka 20 AWG (7 x 28) miedź cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Izolacja żył: polietylen Osłona zewnętrzna: PVC
3072F	Do transmisji danych, wytrzymałość napięciowa izolacji 600 V, może być układany we wspólnych kanałach kablowych z kablami zasilającymi	1 para, skrętka, linka 18 AWG miedź cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Osłona zewnętrzna: PVC
YR29281	Do transmisji danych, kabel ziemny, wytrzymałość napięciowa izolacji 600 V, może być układany we wspólnych kanałach kablowych z kablami zasilającymi	1 para, skrętka, linka 18 AWG miedź cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Osłona zewnętrzna: PVC
YR41104	Do transmisji danych w zastosowaniach wymagających niskiego poziomu dymu z izolacją o małej toksyczności (bez halogenków), nie powoduje korozji elementów elektronicznych	1 para, skrętka, linka 20 AWG (7 x 28) miedź cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, przewód uziemiający	Izolacja żył: polietylen Osłona zewnętrzna: Haloarrest



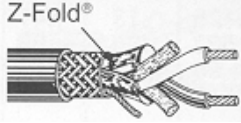


### Kable UTP DataTuff

Tablica 4. Kable UTP DataTuff

Symbol kabla	Przeznaczenie kabla	Ilość par przewodów	Izolacja zewnętrzna	Zastosowanie	
11700A	Kabel do budowy sieci lokalnych, okrągły	4 pary 24 AWG	PVC	Sieci biurowe	
121700A	Kabel do budowy sieci lokalnych, okrągły, opancerzony	4 pary 24 AWG	PVC	Sieci w obiektach przemysłowych, połączenie sieci biurowych z obiektami przemysłowymi	
11872A	Kabel do budowy sieci lokalnych, płaskie ułożenie par	4 pary 24 AWG	PVC	Sieci biurowe	
121872A	Kabel do budowy sieci lokalnych, płaskie ułożenie par, opancerzony	4 pary 24 AWG	PVC	Sieci w obiektach przemysłowych, połączenie sieci biurowych z obiektami przemysłowymi	

### Przemysłowe kable skrętkowe typu DataTray 600 V

Tablica 5. Przemysłowe kable skrętkowe typu DataTray 600 V

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
3072F	Dwużyłowa skrętka ekranowana, wytrzymałość napięciowa izolacji 600 V, impedancja 78 Ω	Linka 18 AWG (7 x 26) miedź cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, 100% ekranowania	Izolacja żył: poliolefin Osłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
3073F	Dwużyłowa skrętka ekranowana, wytrzymałość napięciowa izolacji 600 V, impedancja 100 Ω	Linka 18 AWG (7 x 26) miedź cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, 100% ekranowania	Izolacja żył: poliolefin Osłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
3074F	Dwużyłowa skrętka ekranowana, wytrzymałość napięciowa izolacji 600 V, impedancja 124 Ω	Linka 18 AWG (7 x 26) miedź cynowana	Folia Beldfoil + 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych, 100% ekranowania	Izolacja żył: poliolefin Osłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	

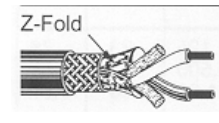
### Kable dla magistrali obiektowej ISA/SP-50

Tablica 6. Kable do magistrali obiektowej ISA/SP-50

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
3076F	Dwużyłowa skrętka ekranowana, wytrzymałość napięciowa izolacji 300 V, impedancja 100 Ω	Linka 18 AWG (7 x 26) miedź cynowana	Folia Beldfoil, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej	Izolacja żył: poliolefin Osłona zewnętrzna: PVC	
3077F	Dwużyłowa skrętka ekranowana, wytrzymałość napięciowa izolacji 300 V, impedancja 100 Ω	Linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana	Folia Beldfoil, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej	Izolacja żył: poliolefin Osłona zewnętrzna: PVC	
3078F	Dwużyłowa skrętka ekranowana, wytrzymałość napięciowa izolacji 300 V, impedancja 150 Ω, duża prędkość transmisji (1.0 i 2.5 Mb/sek)	Linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana	Folia Beldfoil, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej	Izolacja żył: poliolefin Osłona zewnętrzna: PVC	





### Kable dla magistrali obiektowej Profibus

Tablica 7. Kable do magistrali obiektowej Profibus

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
3079F	Dwużyłowa skrętka ekranowana, wytrzymałość napięciowa izolacji 300 V, impedancja 150 Ω	Drut 22 AWG miedź cynowana	Folia Beldfoil + 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej	Izolacja żył: komórkowy polietylen Osłona zewnętrzna: PVC	

## Kable dla magistrali obiektowej ODVA DeviceNet

Tablica 8. Kable do magistrali obiektowej ODVA DeviceNet

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
3082A	Dwie niezależnie ekranowane skrętki, dodatkowo wspólny oplot ekranujący, wytrzymałość napięciowa izolacji 300 V, imp. 120 Ω	Para 1: linka 15 AWG (19 x 27) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 18 AWG (19 x 30) miedź cynowana (dane)	Każda para ekranowana folią Beldfoil + ekran kablana 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych	Zasilanie: PVC/Nylon Dane: komórkowy polietylen Ost. zewn.: PVC	
3084A	Dwie niezależnie ekranowane skrętki, dodatkowo wspólny oplot ekranujący, wytrzymałość napięciowa izolacji 150 V, imp. 120 Ω	Para 1: linka 22 AWG (19 x 34) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 24 AWG (19 x 36) miedź cynowana (dane)	Każda para ekranowana folią Beldfoil + ekran kablana 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych	Zasilanie: PVC/Nylon Dane: komórkowy polietylen Ost. zewn.: PVC	
3083A	Dwie niezależnie ekranowane skrętki, dodatkowo wspólny oplot ekranujący, wytrzymałość napięciowa izolacji 300 V, imp. 120 Ω	Para 1: linka 15 AWG (19 x 27) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 18 AWG (19 x 30) miedź cynowana (dane)	Każda para ekranowana folią Beldfoil + ekran kablana 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych	Zasilanie: PVC/Nylon Dane: komórkowy polietylen Ost. zewn.: CPE	
3085A	Dwie niezależnie ekranowane skrętki, dodatkowo wspólny oplot ekranujący, wytrzymałość napięciowa izolacji 150 V, imp. 120 Ω	Para 1: linka 22 AWG (19 x 34) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 24 AWG (19 x 36) miedź cynowana (dane)	Każda para ekranowana folią Beldfoil + ekran kablana 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych	Zasilanie: PVC/Nylon Dane: komórkowy polietylen Ost. zewn.: CPE	

### Kable dla magistral obiektowej Honeywell Smart Distributed System

Tablica 9. Kable do magistrali obiektowej Honeywell Smart Distributed System

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
3086A	Dwie niezależnie ekranowane skrętki, wytrzymałość napięciowa izolacji 30 V, impedancja 120 Ω	Para 1: linka 16 AWG (19 x 29) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 20 AWG (19 x 32) miedź cynowana (dane)	Każda para ekranowana folią Beldfoil, 100% ekranowania	Zasilanie: PVC Dane: komórkowy polietylen Osł. zewn.: PVC	
3087A	Dwie niezależnie ekranowane skrętki, wytrzymałość napięciowa izolacji 30 V, impedancja 120 Ω	Para 1: linka 22 AWG (19 x 34) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 22 AWG (19 x 34) miedź cynowana (dane)	Każda para ekranowana folią Beldfoil, 100% ekranowania	Zasilanie: PVC Dane: komórkowy polietylen Osł. zewn.: PVC	



### Kable dla magistrali obiektowej Square D/Seriplex

Tablica 10. Kable do magistrali obiektowej Square D/Seriplex

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
3124A	Dwie pary skrętek we wspólnym ekranie, impedancja 150 Ω	Para 1: linka 18 AWG (16 x 30) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana (dane)	Folia ekranująca AlumPoly, 100% ekranowania, przewód uziem.	Zasilanie: spien. HDPE Dane: spien HDPE Osł. zewn.: PVC	
3125A	Dwie pary skrętek we wspólnym ekranie, impedancja 150 Ω	Para 1: linka 16 AWG (26 x 30) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana (dane)	Folia ekranująca AlumPoly, 100% ekranowania, przewód uziem.	Zasilanie: spien. HDPE Dane: spien HDPE Osł. zewn.: PVC	
3126A	Trzy pary skrętek we wspólnym ekranie, impedancja 150 Ω	Para 1: linka 16 AWG (26 x 30) miedź cynowana (zasilanie) Para 2: linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana (sterowanie) Para 3: linka 22 AWG (65 x 30) miedź cynowana (dane)	Folia ekranująca AlumPoly, 100% ekranowania, przewód uziem.	Zasilanie: PVC Sterowanie: spien. HDPE Dane: spien HDPE Osł. zewn.: PVC	

### Kable dla magistrali obiektowej Phoenix Contact InterBus-S

Tablica 11. Kable do magistrali obiektowej Phoenix Contact InterBus-S

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
3119A	Kabel kombinowany: 3 żyły pojedyncze i 3 pary skręcone, wytrzymałość napięciowa izolacji 300 V, impedancja 100 Ω	Żyły pojedyncze: linka 18 AWG (7 x 24) Pary: linka 24 AWG (7 x 32) miedź cynowana	Folia ekranująca AlumPoly, 100% ekranowania, + 90% pokrycia opłotem z drutów miedzianych ocynowanych	Żyły pojedyncze: PVC, pary: polietylen Osł. zewn.: PVC	
3120A	Trzy pary skrętek we wspólnym ekranie, wytrzymałość napięciowa izolacji 300 V, impedancja 100 Ω	Pary: linka 24 AWG (7 x 32) miedź cynowana	Folia ekranująca AlumPoly, 100% ekranowania, + 90% pokrycia opłotem z drutów miedzianych ocynowanych	Izol. żył: polietylen Osł. zewn.: PVC	

### Kable do przemysłowego interfejsu RS-485



Tablica 12. Kable do przemysłowego interfejsu RS-485

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Przekrój żyły kablowej	Ekranowanie	Izolacja	
3105A	Jedna para skrętek w ekranie, impedancja 120 Ω	Para: linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana	Folia Beldfoil, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej	Izolacja żył: polietylen  Osłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
3106A	Półtorej pary skrętek we wspólnym ekranie, impedancja 120 Ω	Pary: linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana	Folia Beldfoil, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej		
3107A	Dwie pary skrętek we wspólnym ekranie, impedancja 120 Ω	Pary: linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana	Folia Beldfoil, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej		
3108A	Dwie pary skrętek we wspólnym ekranie, impedancja 120 Ω	Pary: linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana	Folia Beldfoil, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej		
3109A	Dwie pary skrętek we wspólnym ekranie, impedancja 120 Ω	Pary: linka 22 AWG (7 x 30) miedź cynowana	Folia Beldfoil, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocynowanej		







### Kable koncentryczne dla sieci Allen-Bradley ControlNet

Tablica 13. Kable koncentryczne dla sieci Allen-Bradley ControlNet

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Żyła centralna	Ekranowanie	Izolacja	
3092A	Kabel koncentryczny, impedancja 75 Ω, typu RG-6/U	Drut 18 AWG stal miedziana	Poczwórna folia Duobond, 60% pokrycia oplotem aluminiowym, folia, 40% pokrycia oplotem aluminiowym	Izol. żyły centr.: spieniony polietylen Ost. zewn.: PVC (opcja CPE)	
3093A	Kabel koncentryczny, wypełniony ciśnieniowo, impedancja 75 Ω, wytrzymałość temperaturowa 150 °C, typu RG-6/U	Drut 18 AWG stal miedziana	Poczwórna folia Duobond, 60% pokrycia oplotem aluminiowym, folia, 40% pokrycia oplotem aluminiowym	Izol. żyły centr.: spien. FEP Teflon Ost. zewn.: fluorokopolimer	

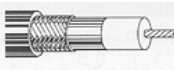
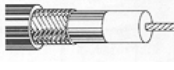


### Kable koncentryczne IEEE 802.4 (MAP) i IEEE 802.7 (Mini-Map)

Tablica 14. Kable koncentryczne IEEE 802.4 (MAP) i IEEE 802.7 (Mini-Map)

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Żyła centralna	Ekranowanie	Izolacja	
3131A	Kabel koncentryczny, imp. 75 Ω, typu RG-6/U	Drut 18 AWG stal miedziana	Folia Beldfoil + 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocyn.	Izol. żyły centr.: spieniony polietylen Ost. zewn.: PVC (opcja CPE)	
3094A	Kabel koncentryczny, imp. 75 Ω, typu RG-11/U	Drut 14 AWG stal miedziana	Folia Beldfoil + 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocyn.	Izol. żyły centr.: spieniony polietylen Ost. zewn.: PVC (opcja CPE)	
3132A	Kabel koncentryczny, imp. 75 Ω, wypełniony ciśnieniowo, maks. temp. 150 °C, typu RG-6/U	Drut 18 AWG stal miedziana	Folia Beldfoil + 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocyn.	Izol. żyły centr.: spien. FEP Teflon Ost. zewn.: fluorokopolimer	
3095A	Kabel koncentryczny, imp. 75 Ω, ciśnieniowo wypełniony, maks. temp. 150 °C, typu RG-11/U	Drut 14 AWG stal miedziana	Folia Beldfoil + 65% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych, 100% ekranowania, przewód uziemiający z miedzi ocyn.	Izol. żyły centr.: spien. FEP Teflon Ost. zewn.: fluorokopolimer	

### Kable do przemysłowych sieci Ethernet

Tablica 15. Kable koncentryczne do przemysłowych sieci Ethernet

Symbol kabla	Rodzaj kabla	Żyła centralna	Ekranowanie	Izolacja	
9907	Kabel koncentryczny, impedancja 50 Ω, wytrzymałość napięciowa 30 V, maksymalna temperatura 80 °C	Linka 20 AWG (19 x 32) miedź cynowana	Folia Duobond II + 93% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych	Izolacja żyły centr.: spieniony polietylen Osłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
89907	Kabel koncentryczny, impedancja 50 Ω, wytrzymałość napięciowa 150 V, maksymalna temperatura 150 °C, ciśnieniowo wypełniony	Linka 20 AWG (19 x 32) miedź cynowana	Folia Duobond II + 93% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych	Izolacja żyły centr.: spieniony FEP Teflon Osłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
9880	Kabel koncentryczny, impedancja 50 Ω, wytrzymałość napięciowa 30 V, maksymalna temperatura 60 °C	Drut 12 AWG miedź	Folia Duobond II + 94% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych + folia Duofoil + 90% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych	Izolacja żyły centr.: spieniony polietylen Osłona zewnętrzna: PVC (opcja CPE)	
89880	Kabel koncentryczny, impedancja 50 Ω, maksymalna temperatura 150 °C	Drut 12 AWG miedź	Folia Duobond II + 94% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych + folia Duofoil + 90% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych	Izolacja żyły centr.: spieniony FEP Teflon Osłona zewnętrzna: fluorokopolimer	

### Kable do transmisji danych bez pancerza oraz w wersjach z pancerzem aluminiowym lub stalowym (zestawienie)

Tablica 16. Kable do transmisji danych bez pancerza oraz w wersjach z pancerzem aluminiowym lub stalowym

Symbol kabla bez pancerza	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym	Ilość i rodzaj żył kablowych	Ekranowanie
9729	129729	139729	2 pary 24 AWG miedź cynowana, linka	Folia Beldfoil z przewodem uziemiającym 24 AWG
8777	128777	138777	3 pary 22 AWG miedź cynowana, linka	Folia Beldfoil z przewodem uziemiającym 22 AWG
8723	128723	138723	2 pary 22 AWG miedź cynowana, linka	Folia Beldfoil z przewodem uziemiającym 24 AWG
9841	129841	139841	1 para 24 AWG miedź cynowana, linka	Folia Beldfoil z przewodem uziemiającym 24 AWG, 90% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych
9842	129842	139842	2 pary 24 AWG miedź cynowana, linka	Folia Beldfoil z przewodem uziemiającym 24 AWG, 90% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych
8241	128241	138241	1 przewód 23 AWG stal miedziana, drut	95% pokrycia oplotem z drutów miedzianych
9268	129268	139268	1 przewód 22 AWG stal miedziana, drut	95% pokrycia oplotem z drutów miedzianych
9269	129269	139269	1 przewód 22 AWG stal miedziana, drut	95% pokrycia oplotem z drutów miedzianych
9182	129182	139182	1 para 22 AWG miedź cynowana, linka	100% pokrycia folią, przewód uziemiający
9207	129207	139207	1 para 20 AWG miedź cynowana, linka	100% pokrycia folią Duofoil, 85% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych
9463	129463	139463	1 para 20 AWG miedź cynowana, linka	100% pokrycia folią, 55% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych
9114	129114	139114	1 przewód 18 AWG miedź, drut	100% pokrycia folią Duofoil, 40% pokrycia oplotem z aluminium

Symbol kabla bez pancerza	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym	Ilość i rodzaj żył kablowych	Ekranowanie
9290	129290	139290	1 przewód 18 AWG miedz, drut	98% pokrycia podwójnym oplotem z drutów miedzianych
8261	128261	138261	1 przewód 18 AWG miedz cynowana, linka	97% pokrycia oplotem z drutów miedzianych
9292	129292	139292	1 przewód 14 AWG miedz, drut	100% pokrycia folią Duofoil, 61% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych, Duobond, 94% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych
9880	129880	139880	1 przewód 0.0855 miedz, drut	Pokrycie folią Duofoil, 90% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych
9860	129860	139860	1 para 16 AWG miedz, drut	100% pokrycia folią Duofoil, 90% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych
9060	129060	139060	1 przewód 18 AWG stal miedziana, drut	Duobond Plus, 95% pokrycia oplotem z aluminium
3092A	123092A	133092A	1 przewód 18 AWG stal miedziana, drut	Poczwórny ekran
3094A	123094A	133094A	1 przewód 14 AWG stal miedziana, drut	Poczwórny ekran
3079A	123079A	133079A	1 para 22 AWG miedz, drut	100% pokrycia folią Duofoil, 90% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych
3076F	123076F	133076F	1 para 18 AWG miedz cynowana, linka	100% pokrycia folią Duofoil, przewód uziemiający
3078F	123078F	133078F	1 para 22 AWG miedz cynowana, linka	100% pokrycia folią Duofoil, przewód uziemiający
3072F	123072F	133072F	1 para 18 AWG miedz cynowana, linka	100% pokrycia folią Duofoil, 55% pokrycia oplotem z drutów miedzianych ocynowanych

Symbol kabla bez pancerza	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym	Ilość i rodzaj żył kablowych	Ekranowanie
3073F	123073F	133073F	1 para 18 AWG miedz cynowana, linka	100% pokrycia folią Duofoil, 55% pokrycia opłotem z drutów miedzianych ocynowanych
3082A	123082A	133082A	2 pary 15 AWG/18 AWG miedz cynowana, linka	Folia Beldfoil dla każdej pary, 65% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych (ekran kabla)
3084A	123084A	133084A	2 pary 22 AWG/24 AWG miedz cynowana, linka	Folia Beldfoil dla każdej pary, 65% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych (ekran kabla)
3105A	123105A	133105A	1 para 22 AWG miedz cynowana, linka	Folia Beldfoil, 90% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych
3106A	123106A	133106A	1,5 pary 22 AWG miedz cynowana, linka	Folia Beldfoil, 90% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych
3107A	123107A	133107A	2 pary 22 AWG miedz cynowana, linka	Folia Beldfoil, 90% pokrycia opłotem z drutów miedzianych cynowanych
3131A	123131A	133131A	1 przewód 18 AWG stal miedziana, drut	Poczwórny ekran

## Kable elastyczne do automatyki – seria Infinity™

Seria „Infinity” stanowi pełny zestaw kabli do przesyłania sygnałów sterujących, danych, wideo oraz zasilania zaprojektowanych do spełnienia surowych wymagań związanych z prędkością i prawie ciągłym ruchem elementów zautomatyzowanych urządzeń takich jak roboty, maszyny do podnoszenia i przemieszczania, automatyczne systemy wytwarzania, narzędzia z wieloma osiami obrotu i systemy transporterów. Podstawowe cechy to:

- zredukowana pamięć kształtu – unikatowa konstrukcja kabla bez żyły centralnej pozwala na zrelaksowanie wewnętrznych naprężeń i uzyskanie kabla, który wykazuje prawie całkowity brak pamięci kształtu;
- zwiększona elastyczność – kable zapewniają wysoką elastyczność, która wymagana jest przy energicznych i szybkich ruchach urządzeń automatycznych;
- zwiększona trwałość – specjalne techniki produkcji, w tym zastosowanie dokładnego skręcania miedzianych drutów oraz odpornej mechanicznie izolacji i komponentów osłaniających pozwalają na uzyskanie zwiększonej trwałości i niezawodności;
- wyeliminowanie problemów z talkiem – potencjalnie szkodliwy talk stosowany w innych kablach został zastąpiony specjalnym składnikiem poślizgowym, który zapewnia elastyczność i spełnia przepisy. Jest on bezpieczniejszy dla pracowników i operatorów, mniej zanieczyszcza miejsca połączeń lutowanych, urządzenia elektroniczne i elementy mechaniczne.

**Gwarancja braku ryzyka wyboru** – kable serii Infinity™ są objęte wyjątkową gwarancją firmy Belden, która zastępuje gwarancję zapewnienia określonych parametrów, która faktycznie eliminuje ryzyko związane z niewłaściwym doбором kabla i jego parametrów.

Seria Infinity™ obejmuje następujące grupy kabli:

- [Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na zginanie, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane](#)
- [Kable do transmisji danych, elastyczne, pracujące na zginanie, napięcie znamionowe 30 V](#)
- [Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na skręcanie, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane](#)
- [Kable sterownicze, elastyczne, do serwonapędów, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane](#)
- [Kable koncentryczne, elastyczne, do sygnałów wideo, napięcie znamionowe 30 V, impedancja falowa 75 Ω](#)
- [Kable do zgrzewarek, elastyczne, napięcie znamionowe 600 V](#)



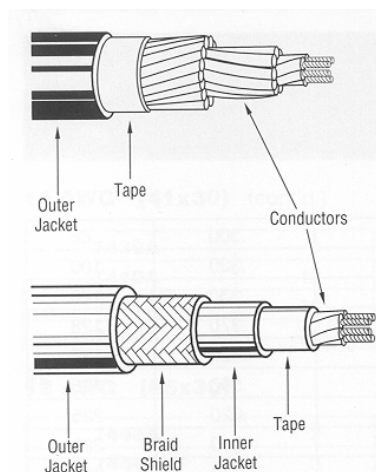
**Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na zginanie, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane**

Oferta kabli sterowniczych, elastycznych, pracujących na zginanie pozwala użytkownikom na wybór stosownie do wymaganych parametrów i zastosowań. Kable wykonywane są w trzech klasach wytrzymałości na zginanie:

- FCC – do 1 miliona cykli – do zastosowań o umiarkowanych wymaganiach dotyczących zginania;
- C-TC – do 4 milionów cykli – do zastosowań o wysokich wymaganiach dotyczących zginania;
- C-TC+ – do 9 milionów cykli – do zastosowań o ekstremalnych wymaganiach dotyczących zginania;

Podstawowe parametry:

Napięcie znamionowe:	600 V
Zakres temperatur pracy:	- 40 °C ÷ + 90 °C (statyczny) - 5 °C ÷ + 90 °C (zginanie)
Rezystancja izolacji:	6,1 MΩ / 1000 stóp (305 m)
Napięcie próby:	3000 V
Izolacja żył:	PVC olejoodporny, odporny na ścieranie
Ośłona zewnętrzna:	PVC lub PUR, olejoodporna



Tablica 17. Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na zginanie, nap. znam. 600 V, klasa wytrzymałości FCC

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
20 AWG (10 x 30)	2	7400A	7400AS
	3	7401A	7401AS
	4	7402A	7402AS
	5	7403A	7403AS
	7	7404A	7404AS
	9	7405A	7405AS
	12	7406A	7406AS
	18	7407A	7407AS
	25	7408A	7408AS

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
18AWG (16 x 30)	2	7409A	7409AS
	3	7410A	7410AS
	4	7411A	7411AS
	5	7412A	7412AS
	7	7413A	7413AS
	9	7414A	7414AS
	12	7415A	7415AS
	18	7416A	7416AS
	25	7417A	7417AS
	34	7418A	7418AS
	41	7419A	7419AS
16AWG (26 x 30)	50	7420A	7420AS
	2	7421A	7421AS
	3	7422A	7422AS
	4	7423A	7423AS
	5	7424A	7424AS
	7	7425A	7425AS
	9	7426A	7426AS
	12	7427A	7427AS
	18	7428A	7428AS
	25	7429A	7429AS
	34	7430A	7430AS
	41	7431A	7431AS
	50	7432A	7432AS
14AWG (41 x 30)	61	7433A	7433AS
	2	7434A	7434AS
	3	7435A	7435AS
	4	7436A	7436AS
	5	7437A	7437AS
	7	7438A	7438AS
	9	7439A	7439AS
12	7440A	7440AS	

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
	18	7441A	7441AS
	25	7442A	7442AS
12AWG (65 x 30)	2	7443A	7443AS
	3	7444A	7444AS
	4	7445A	7445AS
	5	7461A	7461AS
10AWG (105 x 30)	3	7446A	7446AS
	4	7447A	7447AS
	5	7448A	7448AS
8AWG (168 x 30)	3	7449A	7449AS
	4	7450A	7450AS
	5	7451A	7451AS
6AWG (266 x 30)	3	7452A	7452AS
	4	7453A	7453AS
	5	7454A	7454AS
4AWG (420 x 30)	3	7455A	7455AS
	4	7456A	7456AS
	5	7457A	7457AS
2AWG (665 x 30)	3	7458A	7458AS
	4	7459A	7459AS
	5	7460A	7460AS

Tablica 18. Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na zginanie, nap. znam. 600 V, klasa wytrzymałości C-TC

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
20 AWG (26 x 34)	2	7000A	7000AS
	3	7001A	7001AS
	4	7002A	7002AS
	5	7003A	7003AS
	7	7004A	7004AS
	9	7005A	7005AS
	12	7006A	7006AS
	18	7007A	7007AS
	25	7008A	7008AS
18AWG (41 x 34)	2	7009A	7009AS
	3	7010A	7010AS
	4	7011A	7011AS
	5	7012A	7012AS
	7	7013A	7013AS
	9	7014A	7014AS
	12	7015A	7015AS
	18	7016A	7016AS
	25	7017A	7017AS
	34	7018A	7018AS
	41	7019A	7019AS
	50	7020A	7020AS
16AWG (65 x 34)	2	7021A	7021AS
	3	7022A	7022AS
	4	7023A	7023AS
	5	7024A	7024AS
	7	7025A	7025AS
	9	7026A	7026AS
	12	7027A	7027AS
	18	7028A	7028AS
	25	7029A	7029AS
34	7030A	7030AS	

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
	41	7031A	7031AS
	50	7032A	7032AS
	61	7033A	7033AS
14AWG (105 x 34)	2	7034A	7034AS
	3	7035A	7035AS
	4	7036A	7036AS
	5	7037A	7037AS
	7	7038A	7038AS
	9	7039A	7039AS
	12	7040A	7040AS
	18	7041A	7041AS
	25	7042A	7042AS
12AWG (165 x 34)	2	7043A	7043AS
	3	7044A	7044AS
	4	7045A	7045AS
	5	7061A	7061AS
10AWG (259 x 34)	3	7046A	7046AS
	4	7047A	7047AS
	5	7048A	7048AS
8AWG (245 x 32)	3	7049A	7049AS
	4	7050A	7050AS
	5	7051A	7051AS
6AWG (427 x 32)	3	7052A	7052AS
	4	7053A	7053AS
	5	7054A	7054AS
4AWG (637 x 32)	3	7055A	7055AS
	4	7056A	7056AS
	5	7057A	7057AS
2AWG (1029 x 32)	3	7058A	7058AS
	4	7059A	7059AS
	5	7060A	7060AS

Tablica 19. Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na zginanie, nap. znam. 600 V, klasa wytrzymałości C-TC+

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
20 AWG (74 x 38)	2	7100A	7100AS
	3	7101A	7101AS
	4	7102A	7102AS
	5	7103A	7103AS
	7	7104A	7104AS
	9	7105A	7105AS
	12	7106A	7106AS
	18	7107A	7107AS
	25	7108A	7108AS
18AWG 114 x 38)	2	7109A	7109AS
	3	7110A	7110AS
	4	7111A	7111AS
	5	7112A	7112AS
	7	7113A	7113AS
	9	7114A	7114AS
	12	7115A	7115AS
	18	7116A	7116AS
	25	7117A	7117AS
	34	7118A	7118AS
	41	7119A	7119AS
	50	7120A	7120AS
16AWG (190 x 38)	2	7121A	7121AS
	3	7122A	7122AS
	4	7123A	7123AS
	5	7124A	7124AS
	7	7125A	7125AS
	9	7126A	7126AS
	12	7127A	7127AS
	18	7128A	7128AS
	25	7129A	7129AS
34	7130A	7130AS	



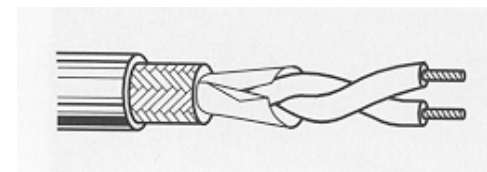
Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
	41	7131A	7131AS
	50	7132A	7132AS
	61	7133A	7133AS
14AWG (266 x 38)	2	7134A	7134AS
	3	7135A	7135AS
	4	7136A	7136AS
	5	7137A	7137AS
	7	7138A	7138AS
	9	7139A	7139AS
	12	7140A	7140AS
	18	7141A	7141AS
	25	7142A	7142AS
12AWG (413 x 38)	2	7143A	7143AS
	3	7144A	7144AS
	4	7145A	7145AS
	5	7161A	7161AS
10AWG (658 x 38)	3	7146A	7146AS
	4	7147A	7147AS
	5	7148A	7148AS
8AWG (413 x 34)	3	7149A	7149AS
	4	7150A	7150AS
	5	7151A	7151AS
6AWG (665 x 34)	3	7152A	7152AS
	4	7153A	7153AS
	5	7154A	7154AS
4AWG (1050 x 34)	3	7155A	7155AS
	4	7156A	7156AS
	5	7157A	7157AS
2AWG (1666 x 34)	3	7158A	7158AS
	4	7159A	7159AS
	5	7160A	7160AS

**Kable do transmisji danych, elastyczne, pracujące na zginanie, napięcie znamionowe 30 V**

Elastyczne kable do transmisji danych przewidziane są do stosowania w aplikacjach wymagających przesyłania danych od i do urządzeń znajdujących się w ruchu. Z tego względu znajdują efektywne wykorzystanie w urządzeniach sterowanych komputerowo lub w zautomatyzowanych procesach produkcyjnych, również w wymagających warunkach. Ich wytrzymałość na zginanie wynosi około 1 miliona cykli.

Podstawowe parametry:

Napięcie znamionowe:	30 V
Zakres temperatur pracy:	- 40 °C ÷ + 90 °C (statyczny), - 5 °C ÷ + 90 °C (zginanie)
Rezystancja izolacji:	6,1 MΩ / 1000 stóp (305 m)
Napięcie próby:	3000 V
Izolacja żył:	polietylen z naskórkem
Ośłona zewnętrzna:	PVC lub PUR, olejoodporna



Tablica 20. Kable do transmisji danych, elastyczne, pracujące na zginanie, napięcie znamionowe 30 V

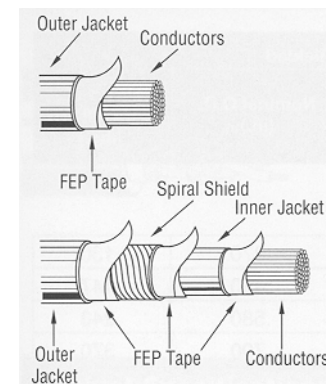
Rodzaj kabla	Symbol kabla	Ilość par	Impedancja [Ω]
Do RS485, elastyczny o niskiej pojemności 24 AWG (41 x 40)	7200A	1	120
	7201A	2	120
	7202A	3	120
	7203A	4	120
Przemysłowy elastyczny typu Twinax 24 AWG (41 x 40)	7204A	1	78
	7205A	1	100
	7200A	1	120
	7206A	1	150

**Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na skręcanie, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane**

Elastyczne kable sterownicze pracujące na skręcanie zostały zaprojektowane do aplikacji, w których narażone są na skręcanie i zwijanie np. w maszynach i robotach wykonujących ruchy skrętne wokół wielu osi lub ruchy w wielu kierunkach. Ich wytrzymałość na zginanie wynosi około 1 miliona cykli.

Podstawowe parametry:

- Napięcie znamionowe: 600 V
- Zakres temperatur pracy: - 40 °C ÷ + 90 °C (statyczny),  
- 5 °C ÷ + 90 °C (zginanie)
- Rezystancja izolacji: 6,1 MΩ / 1000 stóp (305 m)
- Napięcie próby: 3000 V
- Izolacja żył: PVC
- Ośłona zewnętrzna: PVC lub PUR, olejoodporna



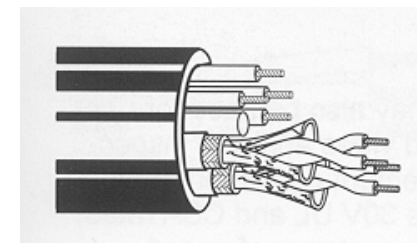
Tablica 21. Kable sterownicze, elastyczne, pracujące na skręcanie, nap. znam. 600 V

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
20 AWG (26 x 34)	3	7320A	7320AS
	4	7321A	7321AS
	7	7322A	7322AS
	12	7323A	7323AS
	18	7324A	7324AS
	25	7325A	7325AS
18 AWG (41 x 34)	3	7307A	7307AS
	4	7308A	7308AS
	7	7310A	7310AS
	12	7311A	7311AS
	18	7326A	7326AS
	25	7327A	7327AS
16 AWG (65 x 34)	3	7328A	7328AS
	4	7329A	7329AS
	7	7330A	7330AS
	12	7331A	7331AS

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
14 AWG (105 x 34)	3	7332A	7332AS
	4	7333A	7333AS
	7	7334A	7334AS
	12	7335A	7335AS
12 AWG (165 x 34)	3	7336A	7336AS
	4	7337A	7337AS
	7	7338A	7338AS
10 AWG (259 x 34)	3	7339A	7339AS
	4	7340A	7340AS
	5	7341A	7341AS
8 AWG (245 x 32)	3	7342A	7342AS
	4	7343A	7343AS
6 AWG (427 x 32)	3	7344A	7344AS
	4	7345A	7345AS
4 AWG (637 x 32)	3	7346A	7346AS
	4	7347A	7347AS
2 AWG (1029 x 32)	3	7348A	7348AS
	4	7349A	7349AS

**Kable sterownicze, elastyczne, do serwonapędów, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane**

Elastyczne kable sterownicze do serwonapędów zostały specjalnie zaprojektowane, by umożliwić równoczesne podłączenie zasilania do silników (pojedyncze żyły kablowe) oraz przesyłanie sygnałów sprzężenia zwrotnego (skrętki). Ich wytrzymałość na zginanie wynosi około 4 milionów cykli. Podstawowe parametry:



- Napięcie znamionowe: 600 V
- Zakres temperatur pracy: - 40 °C ÷ + 90 °C (statyczny), - 5 °C ÷ + 90 °C (zginanie)
- Rezystancja izolacji: 6,1 MΩ / 1000 stóp (305 m)
- Napięcie próby: 3000 V
- Izolacja żył: olejoodporna, odporna na ścieranie
- Ośłona zewnętrzna: PVC lub PUR, olejoodporna

Tablica 22. Kable sterownicze, elastyczne, do serwonapędów, nap. znam. 600 V

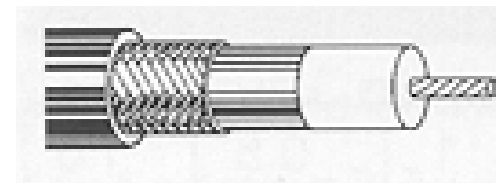
<Ilość żył> x <Ilość skrętek>	Przekrój żyły / przekrój skrętki	Symbol kabla nieekranowanego	Symbol kabla ekranowanego
4 x 2	20AWG / 24AWG	7600A	7600AS
	18AWG / 22AWG	7601A	7601AS
	16AWG / 20AWG	7602A	7602AS
	14AWG / 18AWG	7603A	7603AS
	12AWG / 16AWG	7604A	7604AS
4 x 3	20AWG / 24AWG	7605A	7605AS
	18AWG / 22AWG	7606A	7606AS
	16AWG / 20AWG	7607A	7607AS
	14AWG / 18AWG	7608A	7608AS
	12AWG / 16AWG	7609A	7609AS
4 x 4	20AWG / 24AWG	7610A	7610AS
	18AWG / 22AWG	7611A	7611AS
	16AWG / 20AWG	7612A	7612AS
	14AWG / 18AWG	7613A	7613AS
	12AWG / 16AWG	7614A	7614AS
4 x 5	20AWG / 24AWG	7615A	7615AS
	18AWG / 22AWG	7616A	7616AS
	16AWG / 20AWG	7617A	7617AS
	14AWG / 18AWG	7618A	7618AS
	12AWG / 16AWG	7619A	7619AS

**Kable koncentryczne, elastyczne, do sygnałów wideo, napięcie znamionowe 30 V, impedancja falowa 75 Ω**

Elastyczne kable koncentryczne umożliwiają przesyłanie obrazów wideo z kamer systemów wizyjnych maszyn znajdujących się w ruchu. Mogą być także stosowane w wizyjnych systemach inspekcyjnych oraz sprzęcie pomiarowym. Żyłę ekranującą wykonano z oplotu drutami miedzianymi ocynowanymi oraz folii Duofoil. Ich wytrzymałość na zginanie wynosi około 1 miliona cykli.

Podstawowe parametry:

Napięcie znamionowe:	30 V
Zakres temperatur pracy:	- 40 °C ÷ + 90 °C (statyczny), - 5 °C ÷ + 90 °C (zginanie)
Rezystancja izolacji:	6,1 MΩ / 1000 stóp (305 m)
Napięcie próby:	600 V
Izolacja żyły centralnej:	spieniony polietylen wysokiej gęstości
Ośłona zewnętrzna:	PVC lub PUR, olejoodporna



Tablica 23. Kable koncentryczne, elastyczne do sygnałów wideo, nap. znam. 30 V, impedancja falowa 75 Ω

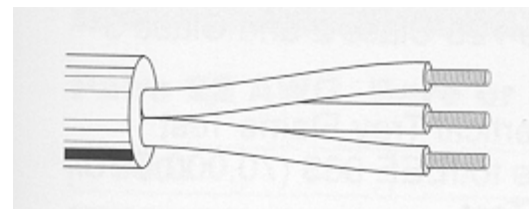
Rodzaj kabla	Symbol kabla	Średnica żyły centralnej	Pokrycie oplotem
Sub-Mini 30AWG (19 x 42)	7500A	0,012" (0,3 mm)	90%
Mini 26AWG (19 x 38)	7501A	0,019" (0,48 mm)	93%
Typu RG-59 22AWG (19 x 34)	7602A	0,032" (0,8 mm)	95%
Typu RG-6 20AWG (19 x 32)	7503A	0,041" (1,0 mm)	95%
Typu RG-11 15AWG (19 x 27)	7504A	0,064" (1,6 mm)	95%

### Kable do zgrzewarek, elastyczne, napięcie znamionowe 600 V

Elastyczne kable do zgrzewarek zostały zaprojektowane do stosowania w wysokonapięciowych procesach automatycznego zgrzewania i spawania. Ich wytrzymałość na zginanie wynosi około 1 miliona cykli.

Podstawowe parametry:

Napięcie znamionowe:	600 V
Zakres temperatur pracy:	- 40 °C ÷ + 90 °C (statyczny), - 5 °C ÷ + 90 °C (zginanie)
Rezystancja izolacji:	6,1 MΩ / 1000 stóp (305 m)
Napięcie próby:	3000 V
Izolacja żyły	Poliuretan
Ośłona zewnętrzna :	Poliuretan, olejoodporny, wytrzymały na ścieranie



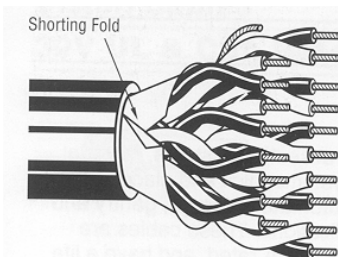
Tablica 24. Kable do zgrzewarek, elastyczne, nap. znam. 600 V

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
10 AWG (105 x 30)	3	7554A
8 AWG (168 x 30)	3	7553A
6 AWG (266 x 30)	3	7552A
4 AWG (420 x 30)	3	7551A
2 AWG (665 x 30)	3	7550A



**Kable sygnałowe, napięcie znamionowe 300 V, ekranowane i nieekranowane**

Kable sygnałowe wykonane zostały z przewodów z wyżarzanej miedzi cynowanych i niecynowanych. Izolacja i osłona zewnętrzna są wykonywane z tworzyw o ograniczonej palności zapewniających różny zakres temperatur pracy (górny zakres od 75 °C do 105 °C). Kable przewidziane są do stosowania w warunkach suchych i wilgotnych, są odporne na promieniowanie słoneczne, nie przepuszczają wilgoci i par. Żyły skręcone są w pary lub triady. Ekranowanie (folia Beldfoil oraz przewód uziemiający) może być wykonane jako wspólne dla całego kabla, odrębnie dla poszczególnych par lub triad (wzajemne odseparowanie) oraz jako podwójne: dla par/triad i dla całego kabla (najwyższy stopień zaekranowania).



Izolacja kabli może być wykonana z następujących materiałów (izolacja żyły/osłona zewnętrzna): XLPE/PVC, XLPE/CPE, PVC/PVC, PVC/CPE, PE/PVC, FPE/PVC, FRPO/PVC, TPE/TPE, XLPE/Haloarrest, FREP/CPE.

Tablica 25. Kable sygnałowe, nap. znam. 300 V

Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
Pary 22 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9407	nieekranowany
	1	9322	ekran kabla
	2	3000	ekran kabla
	2	9512	ekran kabla
	3	9513	ekran kabla
	4	3004	ekran kabla
	4	9514	ekran kabla
	6	9516	ekran kabla
	8	3006	ekran kabla
	9	9520	ekran kabla
	11	9521	ekran kabla
	12	3008	ekran kabla
	15	9524	ekran kabla
	16	3010	ekran kabla
	19	9526	ekran kabla
	24	3012	ekran kabla
	27	9527	ekran kabla
50	3014	ekran kabla	
51	9551	ekran kabla	

Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
Pary 22 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	9328	Pary ekranowane indywidualnie
	3	9329	Pary ekranowane indywidualnie
	4	9330	Pary ekranowane indywidualnie
	6	9331	Pary ekranowane indywidualnie
	9	9332	Pary ekranowane indywidualnie
	11	9333	Pary ekranowane indywidualnie
	19	9335	Pary ekranowane indywidualnie
	51	9337	Pary ekranowane indywidualnie
Pary 22 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	3001	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	3005	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	3007	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	3009	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	3011	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	3013	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	50	3015	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Triady 22 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9491	nieekranowany
	1	9363	ekran kabla
	2	3002	ekran kabla
	2	3003	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Pary 20 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9408	nieekranowany
	1	9320	ekran kabla
	1	1033	ekran kabla
	2	3016	ekran kabla
	4	1056	ekran kabla
	8	1057	ekran kabla
	12	1058	ekran kabla
	16	1059	ekran kabla
	24	1060	ekran kabla
	36	1061	ekran kabla
Pary 20 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	1075	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1076	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla

Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
	8	1077	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1078	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	1079	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	20	1091	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1080	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	36	1081	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	50	1082	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Triady 20 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9492	nieekranowany
	1	9364	ekran kabla
	1	1526	ekran kabla
	2	3017	ekran kabla
	4	3020	ekran kabla
	8	3021	ekran kabla
	12	3022	ekran kabla
	16	3023	ekran kabla
	24	3024	ekran kabla
Triady 20 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	3018	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1083	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1084	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1085	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	1092	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1086	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	36	3067	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Pary 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)  (pary silnie skręcone)	1	9409	nieekranowany
	1	9318	ekran kabla
	2	9552	ekran kabla
	3	9553	ekran kabla
	4	9554	ekran kabla
	6	9556	ekran kabla
	9	9559	ekran kabla
	11	9563	ekran kabla
	15	9565	ekran kabla

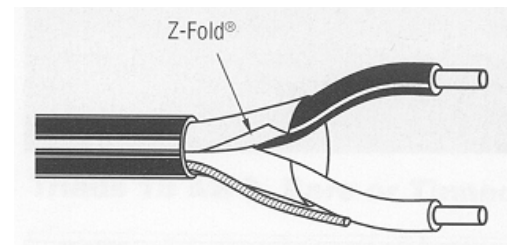
Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
Pary 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	1032	ekran kabla
	2	3025	ekran kabla
	3	1529	ekran kabla
	4	1466	ekran kabla
	8	1467	ekran kabla
	12	1468	ekran kabla
	16	3034	ekran kabla
	24	1471	ekran kabla
	36	1472	ekran kabla
	50	3041	ekran kabla
Pary 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	9368	Pary ekranowane indywidualnie
	3	9369	Pary ekranowane indywidualnie
	4	3029	Pary ekranowane indywidualnie
	4	9388	Pary ekranowane indywidualnie
	6	9389	Pary ekranowane indywidualnie
	9	9390	Pary ekranowane indywidualnie
	11	9391	Pary ekranowane indywidualnie
15	9392	Pary ekranowane indywidualnie	
Pary 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	1474	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1475	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1476	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1477	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	3035	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1480	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	36	1481	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	50	3042	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Triady 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9493	nieekranowany
	1	9365	ekran kabla
	1	1036	ekran kabla
	2	3027	ekran kabla
	4	3030	ekran kabla
	8	3032	ekran kabla

Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
	16	3036	ekran kabla
	24	3038	ekran kabla
Triady 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	3028	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	3031	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	3033	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	3068	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	3037	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	3039	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	Pary 16 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9410
1		1035	nieekranowany
1		9316	ekran kabla
1		1030	ekran kabla
2		3043	ekran kabla
3		1528	ekran kabla
4		1484	ekran kabla
8		1485	ekran kabla
12		1486	ekran kabla
16		3050	ekran kabla
24		1489	ekran kabla
36		1490	ekran kabla
50		3056	ekran kabla
Pary 16 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	1492	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1493	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1494	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1495	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	3051	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1498	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	36	1499	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	50	3057	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Triady 16 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9494	nieekranowany
	1	1034	nieekranowany
	1	9366	ekran kabla

Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
	1	1031	ekran kabla
	2	3044	ekran kabla
	4	3046	ekran kabla
	8	3048	ekran kabla
	16	3052	ekran kabla
	24	3054	ekran kabla
Triady 16 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	3045	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	3047	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	3049	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	3069	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	3053	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	3055	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Pary 14 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9411	nieekranowany
	1	9314	ekran kabla
Triady 14 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9495	nieekranowany
	1	9367	ekran kabla
Pary 12 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9412	nieekranowany
	1	9312	ekran kabla
Triady 12 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	3102	ekran kabla

**Kable sygnałowe do termopar, napięcie znamionowe 300 V, ekranowane i nieekranowane**

Kable sygnałowe do termopar wykonywane są z materiałów przewodzących dostosowanych do rodzaju termopary i różnych materiałów izolacyjnych o ograniczonej palności i zapewniających różny zakres temperatur pracy (górny zakres od 75 °C do 105 °C). Kable zawierają różną ilość par nieskręconych przewodów. Ekranowanie (folia Beldfoil oraz przewód uziemiający) może być wykonane jako wspólne dla całego kabla oraz jako podwójne: dla par/triad i dla całego kabla, co pozwala uzyskać najwyższy stopień zaekranowania.



Izolacja kabli może być wykonana z następujących materiałów (izolacja żyły/osłona zewnętrzna): XLPE/PVC, XLPE/CPE, PVC/PVC, PE/PVC, FPE/PVC, FRPO/PVC, TPE/TPE, XLPE/Haloarrest, FREP/CPE, FEP/FEP.

Tablica 26. Kable sygnałowe do termopar, nap. znam. 300 V

Przekrój żyły kablowej	Ilość par	Symbol kabla	Ekranowanie
Pary 20 AWG Typ EX (ANSI)	1	3110A	ekran kabla
	4	1108A	ekran kabla
	8	1109A	ekran kabla
	12	1110A	ekran kabla
	24	1111A	ekran kabla
Pary 20 AWG Typ EX (ANSI)	2	3114A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1112A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1027A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1028A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1029A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Pary 20 AWG Typ JX (ANSI)	1	3111A	ekran kabla
	4	1102A	ekran kabla
	8	1001A	ekran kabla
	12	1002A	ekran kabla
	16	1003A	ekran kabla
	24	1004A	ekran kabla
	36	1005A	ekran kabla



Przekrój żyły kablowej	Ilość par	Symbol kabla	Ekranowanie
Pary 20 AWG Typ JX (ANSI)	2	3115A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1006A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1007A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1008A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	1009A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1010A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	36	1011A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Pary 20 AWG Typ KX (ANSI)	1	3112A	ekran kabla
	8	1103A	ekran kabla
	12	1019A	ekran kabla
	16	1020A	ekran kabla
	24	1021A	ekran kabla
	36	1022A	ekran kabla
Pary 20 AWG Typ KX (ANSI)	2	3116A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1012A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1013A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1014A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	1015A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1016A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	36	1017A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Pary 20 AWG Typ TX (ANSI)	1	3113A	ekran kabla
	4	1104A	ekran kabla
	8	1105A	ekran kabla
	12	1106A	ekran kabla
	24	1107A	ekran kabla
Pary 20 AWG Typ TX (ANSI)	2	3117A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1113A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1024A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1025A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1026A	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla

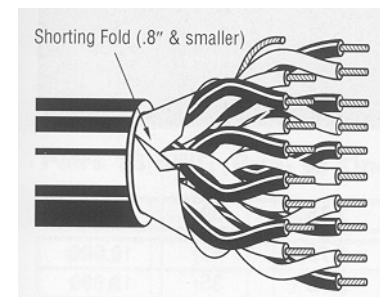
Przekrój żyły kablowej	Ilość par	Symbol kabla	Ekranowanie
Pary 16 AWG Typ EX (ANSI)	1	1101A	ekran kabla
Pary 16 AWG Typ JX (ANSI)	1	1000A	ekran kabla
Pary 16 AWG Typ KX (ANSI)	1	1018A	ekran kabla
Pary 16 AWG Typ TX (ANSI)	1	1023A	ekran kabla

Tablica 27. Kable sygnałowe do termopar, nap. znam. 300 V, wysokotemperaturowe (200 °C)

Przekrój żyły kablowej	Ilość par	Symbol kabla	Ekranowanie
Para 20 AWG Typ JX (ANSI)	2 przewody	83930	nieekranowany
Para 20 AWG Typ KX (ANSI)	2 przewody	83932	nieekranowany
Para 20 AWG Typ TX (ANSI)	2 przewody	83934	nieekranowany
Para 20 AWG Typ EX (ANSI)	1	83955	ekran kabla
Para 20 AWG Typ JX (ANSI)	1	83950	ekran kabla
Para 20 AWG Typ KX (ANSI)	1	83952	ekran kabla
Para 20 AWG Typ TX (ANSI)	1	83954	ekran kabla
Para 20 AWG Typ E (ANSI)	2 przewody	83915	nieekranowany
Para 20 AWG Typ J (ANSI)	2 przewody	83900	nieekranowany
Para 20 AWG Typ K (ANSI)	2 przewody	83905	nieekranowany
Para 20 AWG Typ T (ANSI)	2 przewody	83910	nieekranowany
Para 16 AWG Typ JX (ANSI)	1	1114A	ekran kabla
Para 16 AWG Typ KX (ANSI)	1	1115A	ekran kabla
Para 16 AWG Typ TX (ANSI)	1	1116A	ekran kabla
Para 16 AWG Typ EX (ANSI)	1	1117A	ekran kabla
Para 16 AWG Typ JX (ANSI)	1	83951	ekran kabla
Para 16 AWG Typ KX (ANSI)	1	83953	ekran kabla

**Kable sygnałowe, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane**

Kable sygnałowe wykonane zostały z przewodów z wyżarzanej miedzi cynowanych i niecynowanych. Izolacja i osłona zewnętrzna są wykonywane z szerokiej gamy tworzyw zapewniający wysoki górny zakres temperatury pracy (do 90 °C). Kable przewidziane są do stosowania w warunkach suchych i wilgotnych, są odporne na promieniowanie słoneczne, nie przepuszczają wilgoci i par. Mogą być układane w korytkach kablowych, na zewnątrz obiektów i bezpośrednio w ziemi. Żyły skręcone są w pary lub triady. Kable mogą być wykonane jako nieekranowane, z ekranem wspólnym dla całego kabla (folia Beldfoil z przewodem uziemiającym) oraz podwójnie ekranowane (ekranowanie każdej pary lub triady oraz ekran wspólny) co zapewnia wzajemne odseparowanie par/triady i najwyższy stopień ochrony przed zakłóceniami.



Izolacja kabli może być wykonana z następujących materiałów (izolacja żyły/osłona zewnętrzna): PVC-nylon/PVC, XLPE/PVC, XLPE/CPE, XLPE/TPE, FRPO/PVC, FREP/CPE, FREP/TPE, XLPE/Haloarrest, TPE/TPE, FEP/PVC.

Tablica 28. Kable sygnałowe, nap. znam. 600 V

Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
Pary 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9486	nieekranowany
	1	9341	ekran kabla
	1	1120	ekran kabla
	1	3088	ekran kabla
	2	1063	ekran kabla
	4	1064	ekran kabla
	8	1065	ekran kabla
	12	1066	ekran kabla
	16	1067	ekran kabla
	24	1068	ekran kabla
Pary 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)	36	1087	ekran kabla
	50	1088	ekran kabla
	2	1048	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1049	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1050	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1051	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	1052	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1053	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
36	1054	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla	

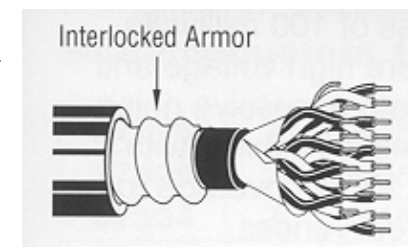
Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
	50	1038	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Triady 18 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	1121	ekran kabla
	1	3089	ekran kabla
	2	3064	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1083	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1094	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1095	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	3066	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1096	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	Pary 16 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9487
1		9342	ekran kabla
1		1118	ekran kabla
1		3090	ekran kabla
2		1069	ekran kabla
3		1527	ekran kabla
4		1070	ekran kabla
8		1071	ekran kabla
12		1072	ekran kabla
16		1073	ekran kabla
24		1074	ekran kabla
36		1089	ekran kabla
50		1090	ekran kabla
Pary 16 AWG (miedź lub miedź cynowana)	2	1055	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	3	1037	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	4	1039	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1040	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1041	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	1042	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	20	1043	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1044	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	36	1046	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla
50	1047	Pary ekranowane indywidualnie + ekran kabla	

Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla	Ekranowanie
Triady 16 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	1119	ekran kabla
	1	3091	ekran kabla
	4	1097	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	8	1098	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	12	1099	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	16	3118	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	24	1100	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
	36	3130	Triady ekranowane indywidualnie + ekran kabla
Pary 14 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9488	nieekranowany
	1	3080	ekran kabla
	1	9343	ekran kabla
Triady 14 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	3081	ekran kabla
Pary 12 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	9489	nieekranowany
	1	3103	ekran kabla
	1	9344	ekran kabla
Triady 12 AWG (miedź lub miedź cynowana)	1	3104	ekran kabla

**Kable sygnałowe opancerzone, napięcie znamionowe 600 V**

Kable sygnałowe zbrojone wykonane są podobnie do zwykłych kabli sygnałowych. Istotną różnicą jest zastąpienie ekranu wspólnego dla całego kabla pancerzem wykonanym z aluminium lub z galwanizowanej stali.

Izolacja kabli może być wykonana z następujących materiałów (izolacja żyły/osłona zewnętrzna): PVC-nylon/PVC, XLPE/PVC, XLPE/CPE, XLPE/TPE, FRPO/PVC, FREP/CPE, FREP/TPE, XLPE/Haloarrest, TPE/TPE, FEP/PVC.



Tablica 29. Kable sygnałowe zbrojone, nap. znam. 600 V

Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym
Pary 18 AWG	1	121120	131120
	2	121048	131048
	4	121049	131049
	8	121050	131050
	12	121051	131051
	16	121052	131052
	24	121053	131053
	36	121054	131054
Triady 18 AWG	1	121121	131121
	2	123064	133064
	4	121093	131093
	8	121094	131094
	16	123066	133066
	24	121096	131096
	36	121096	131096
Pary 16 AWG	1	121118	131118
	2	121055	131055
	4	121039	131039
	8	121041	131041
	12	121042	131042
	16	121043	131043
	24	121045	131045
	36	121046	131046

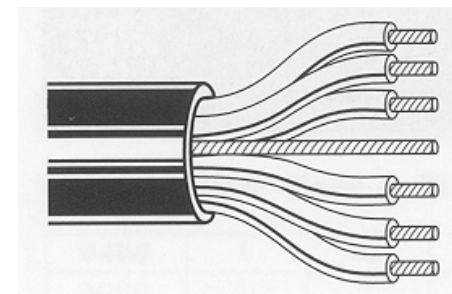
Przekrój żyły kablowej	Ilość par lub triad	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym
Triady 16 AWG	1	121119	131119
	2	123067	133067
	4	121097	131097
	8	121098	131098
	16	121068	131068
	24	121100	131100



**Kable sterownicze, napięcie znamionowe 600 V, ekranowane i nieekranowane**

Ekonomiczne kable sterownicze wykonane zostały z przewodów z wyżarzanej miedzi cynowanych i niecynowanych. Izolacja i osłona zewnętrzna są wykonywane z szerokiej gamy tworzyw zapewniający wysoki górny zakres temperatury pracy (do 90 °C). Kable przewidziane są do stosowania w warunkach suchych i wilgotnych, są odporne na promieniowanie słoneczne, nie przepuszczają wilgoci i par. Mogą być układane w korytkach kablowych, przepustach, na zewnątrz obiektów i bezpośrednio w ziemi. Żyły ułożone są równolegle. Kable mogą być wykonane jako nieekranowane lub z ekranem wspólnym dla całego kabla (folia Beldfoil z przewodem uziemiającym).

Izolacja kabli może być wykonana z następujących materiałów (izolacja żyły/osłona zewnętrzna): PVC-nylon/PVC, XLPE/PVC, FREP/CPE, XLPE/CPE.



Tablica 30. Kable sterownicze, nap. znam. 600 V

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
18 AWG	2(płaski, nieekranowany)	27916
	2	27325
	3	27334
	4	27326
	5	27335
	6	27600
	7	27227
	8	27601
	9	27336
	10	27328
	11	27602
	12	27329
	13	27603
	14	27604
	15	27605
	16	27606
	17	27607
	18	27608
19	27609	

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
18 AWG	20	27610
	25	27611
	30	27612
	37	27613
	50	27614
	60	27622
16 AWG	2 (płaski, nieekranowany)	27917
	2	27337
	3	27331
	4	27338
	5	27339
	6	27615
	7	27323
	8	27616
	9	27340
	10	27617
	11	27618
	12	27341
	13	27619
	14	27620
	15	27621
	16	27330
	17	27622
	18	27623
	19	27624
	20	27625
	25	27324
	30	27626
	37	27627
50	27628	
60	27633	

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
14 AWG	2 (płaski, nieekranowany)	27080
	2	27636
	3	27081
	4	27082
	5	27083
	6	27084
	7	27085
	8	27086
	9	27087
	10	27088
	11	27089
	12	27090
	13	27091
	14	27092
	15	27093
	16	27094
	17	27095
	18	27096
	19	27097
	20	27098
	21	27099
	22	27100
	23	27101
	24	27102
	25	27103
	26	27104
	27	27105
28	27106	
29	27107	
30	27108	
37	27630	
50	27634	

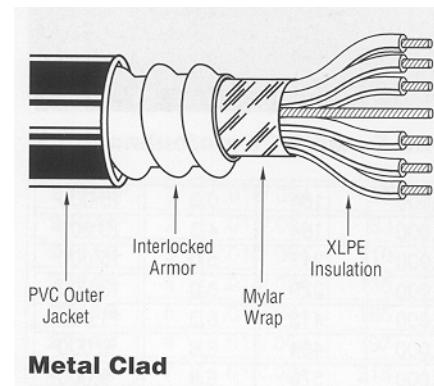
Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
12 AWG	2 (płaski, nieekranowany)	27109
	2	27641
	3	27110
	4	27111
	5	27112
	6	27113
	7	27114
	8	27115
	9	27116
	10	27117
	11	27118
	12	27119
	13	27120
	14	27121
	15	27122
	16	27123
	17	27124
	18	27125
	19	27126
	20	27127
	21	27128
	22	27129
	23	27130
	24	27131
	25	27132
	26	27133
	27	27134
	28	27135
	29	27136
30	27137	

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
10 AWG	2 (płaski, nieekranowany)	27138
	2	27643
	3	27139
	4	27140
	5	27141
	6	27142
	7	27143
	8	27144
	9	27145
	10	27146
	11	27147
	12	27148
8 AWG (przewód uziemiający 10 AWG)	2	27149
	3	27150
	4	27151
6 AWG (przewód uziemiający 8 AWG)	2	27152
	3	27153
	4	27154
4 AWG (przewód uziemiający 8 AWG)	2	27155
	3	27156
	4	27157
2 AWG (przewód uziemiający 6 AWG)	2	27158
	3	27159
	4	27160
1 AWG (przewód uziemiający 6 AWG)	3	27161

**Kable sterownicze, opancerzone, napięcie znamionowe 600 V, typu Metal Clad**

Kable sterownicze, opancerzone typu Metal Clad wykonane zostały ze skrętek z czystej miedzi z izolacją polietylenową, z nieizolowanym przewodem uziemiającym, z wewnętrzną osłoną z folii Mylar. Całość otoczona jest pancerzem z aluminium lub opcjonalnie z galwanizowanej stali i zewnętrzną osłoną z PVC. Kable przewidziane są do stosowania w warunkach suchych i wilgotnych (temperatury do 90 °C), w przestrzeniach wentylowanych i niewentylowanych. Są one odporne na promieniowanie słoneczne. Mogą być układane na drabinkach, w wentylowanych elastycznych kanałach kablowych lub bezpośrednio w ziemi. Żyły ułożone są równolegle.

Izolację żył wykonano z polietylenu sieciowanego (XHHW-2). Zewnętrzną osłonę pancerza wykonano z PVC.



Tablica 31. Kable sterownicze, opancerzone, nap. znam. 600 V, typu Metal Clad

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym
14 AWG	2	27243	28243
	3	27244	28244
	4	27245	28245
	5	27246	28246
	6	27247	28247
	7	27248	28248
	8	27269	28269
	9	27235	28235
	10	27249	28249
	12	27250	28250
	15	27251	28251
	19	27269	28269
	20	27252	28252
	25	27270	28270
	30	27253	28253
	37	27292	28292
40	27233	28233	
50	27234	28234	

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym
12 AWG	2	27254	28254
	3	27255	28255
	4	27256	28256
	5	27271	28271
	6	27272	28272
	7	27273	28273
	8	27274	28274
	9	27238	28238
	10	27275	28275
	12	27276	28276
	15	27277	28277
	19	27239	28239
	20	27278	28278
	25	27279	28279
	30	27280	28280
	37	27240	28240
	40	27232	28232
10 AWG	2	27257	28257
	3	27258	28258
	4	27259	28259
	5	27281	28281
	6	27282	28282
	7	27283	28283
	8	27284	28284
	9	27241	28241
	10	27285	28285
	12	27286	28286
	15	27287	28287
	20	27288	28288
	25	27289	28289
30	27290	28290	

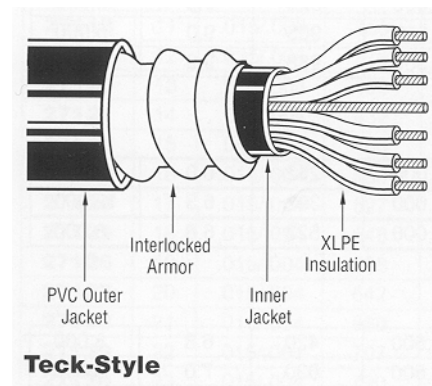


Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym
8 AWG	2	27291	28291
	3	27260	28260
	4	27261	28261
6 AWG	2	27293	28293
	3	27262	28262
	4	27263	28263
4 AWG	3	27264	28264
	4	27265	28265
2 AWG	3	27267	28267
	4	27268	28268
Kombinacje różnych żył	3 x 12AWG & 3 x 14AWG	27428	28428
	3 x 10AWG & 3 x 14AWG	27429	28429
	3 x 8AWG & 3 x 14AWG	27430	28430
	3 x 6AWG & 3 x 14AWG	27431	28431

**Kable sterownicze, opancerzone, napięcie znamionowe 600 V, typu Teck-Style**

Kable sterownicze, opancerzone typu Teck Style są bardziej ekonomiczną wersją kabli typu Metal Clad. Wykonano je ze skrętek z czystej miedzi z izolacją polietylenową, z nieizolowanym przewodem uziemiającym, z wewnętrzną osłoną z PVC. Całość otoczona jest pancerzem z aluminium lub opcjonalnie z galwanizowanej stali i zewnętrzną osłoną z PVC. Kable przewidziane są do stosowania w warunkach suchych i wilgotnych (temperatury do 90 °C), w przestrzeniach wentylowanych i niewentylowanych. Są one odporne na promieniowanie słoneczne. Mogą być układane na drabinkach, w wentylowanych elastycznych kanałach kablowych lub bezpośrednio w ziemi. Żyły ułożone są równolegle.

Izolację żył wykonano z polietylenu sieciowanego (XHHW-2). Zewnętrzną osłonę pancerza wykonano z PVC.



Tablica 32. Kable sterownicze, opancerzone, nap. znam. 600 V, typu Teck Style

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym
14 AWG	2	27840	28840
	3	27841	28841
	4	27842	28842
	5	27843	28843
	6	27844	28844
	7	27845	28845
	8	27846	28846
	10	27847	28847
	12	27848	28848
	15	27849	28849
	20	27850	28850
	25	27851	28851
	30	27852	28852
	40	27885	28885
50	27886	28886	

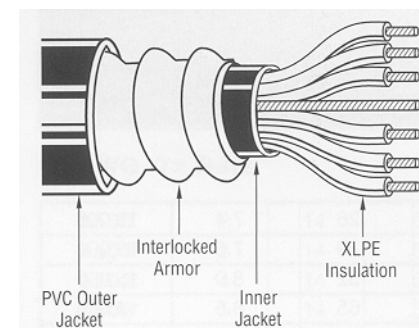
Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym
12 AWG	2	27853	28840
	3	27854	28841
	4	27855	28842
	5	27856	28843
	6	27857	28844
	7	27858	28845
	8	27859	28846
	10	27860	28847
	12	27861	28848
	15	27862	28849
	20	27863	28850
	25	27864	28851
	30	27865	28852
	40	27887	28885
10 AWG	2	27866	28866
	3	27867	28867
	4	27868	28868
	5	27869	28869
	6	27870	28870
	7	27877	28877
	8	27878	28878
	10	27879	28879
	12	27880	28880
	15	27881	28881
	20	27882	28882
	25	27883	28883
	30	27884	28884
	8 AWG	2	27871
3		27872	28872
4		27873	28873

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla z pancerzem aluminiowym	Symbol kabla z pancerzem stalowym
6 AWG	2	27874	28874
	3	27875	28875
	4	27876	28876
4 AWG	3	27894	28894
	4	27895	28895
3 AWG	3	27896	28896
2 AWG	3	27888	28888
	4	27889	28889
Kombinacje różnych żył	3 x 12AWG & 3 x 14AWG	27890	28890
	3 x 10AWG & 3 x 14AWG	27891	28891
	3 x 8AWG & 3 x 14AWG	27892	28892
	3 x 6AWG & 3 x 14AWG	27893	28893

**Kable sterownicze, opancerzone, napięcie znamionowe 600 V i 1000 V, typu Teck90 i ACIC**

Kable sterownicze, opancerzone typu Teck90 zaprojektowano do stosowania w stawiających wysokie wymagania obiektach przemysłowych. Wykonano je ze skrętek z czystej miedzi z izolacją polietylenową, z niez izolowanym przewodem uziemiającym, z wewnętrzną osłoną z PVC. Całość otoczona jest pancerzem z aluminium lub opcjonalnie z galwanizowanej stali i zewnętrzną osłoną z PVC. Kable przewidziane są do stosowania w warunkach suchych i wilgotnych (temperatury do 90 °C), w przestrzeniach wentylowanych i niewentylowanych. Są one odporne na promieniowanie słoneczne. Mogą być układane na drabinkach, w wentylowanych elastycznych kanałach kablowych lub bezpośrednio w ziemi. Żyły ułożone są równolegle.

Izolację żył oraz zewnętrzną osłonę pancerza wykonano z PVC.



Tablica 33. Kable sterownicze, opancerzone, nap. znam. 600 V, typu ACIC

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
18 AWG	2	29030
	3	29031
	4	29032
	5	29033
	6	29034
	7	29035
	8	29036
	10	29038
	12	29040
	15	29043
	20	29048
	25	29053
	30	29058
	40	29068
50	29078	

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
16 AWG	2	29017
	3	29004
	4	29018
	5	29019
	6	29005
	7	29020
	8	29021
	10	29022
	12	29006
	15	29023
	20	29007
	25	29024
	30	29008
	40	29009
50	29016	
60	29025	

Tablica 34. Kable sterownicze, opancerzone, nap. znam. 600 V, typu Teck90

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
14 AWG	2	5500
	3	5501
	4	5502
	5	5503
	6	5504
	7	5505
	8	5506
	10	5508
	12	5510
	15	5513
	20	5518
	25	5523

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
14 AWG	30	5528
	40	5529
	50	6064
12 AWG	2	5530
	3	5531
	4	5532
	5	5533
	6	5534
	7	5535
	8	5536
	10	5538
	12	5540
	15	5543
	20	5548
	25	5553
10 AWG	30	5558
	2	5560
	3	5561
	4	5562
	5	5563
	6	5564
	7	5565
	8	5566
	10	5568
	12	5570
	15	5573
	20	5578
25	5579	
30	5580	
8 AWG	2	5583
	3	5581
	4	5582

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
8 AWG	2	6084
	3	6085
	4	6086
8 AWG	3	6088
	4	6089
8 AWG	3	6091
8 AWG	3	6093
	4	6094
Kombinacje różnych żył	3 x 12AWG & 3 x 14AWG	6054
	3 x 10AWG & 3 x 14AWG	6051
	3 x 8AWG & 3 x 14AWG	6059
	3 x 6AWG & 3 x 14AWG	6060

Tablica 35. Kable sterownicze, opancerzone, nap. znam. 1000 V, typu Teck90

Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
14 AWG	3	5701
	4	5702
12 AWG	2	5730
	3	5731
	4	5732
10 AWG	2	5760
	3	5761
	4	5762
8 AWG	2	5583
	3	5581
	4	5582
6 AWG	2	5590
	3	5591
	4	5592
4 AWG	3	5601
	4	5602
3 AWG	3	5611





Przekrój żyły kablowej	Ilość żył	Symbol kabla
2 AWG	3	5621
	4	5622
1 AWG	3	5625
1/0 AWG	3	5627