

Przewody kompensacyjne, jednoparowe

Izolacja z PVC, silikonu, FEP lub włókna szklanego

Przedłużacz i kable kompensacyjne, jednoparowe – odpowiednie do zastosowania podczas pomiarów temperatury i sterowania procesami produkcyjnymi

Info

Dostępne w wielu różnych wariantach

Nowość: termoelement typu K



Normy i aprobaty

Elastyczne, oszczędność miejsca

Dalsze informacje patrz tabela T8 oraz "dane techniczne"

Zakres zastosowania

Pozwala na pomiar temperatury nawet w miejscach, gdzie nie jest możliwy lub zasadny jej bezdotykowy pomiar

Do pomiaru temperatury lub kontroli procesu produkcyjnego za pomocą termopar. Zewnętrzna izolacja powinna być dobrana w odniesieniu do maksymalnej występującej temperatury otoczenia wokół łącza termoparowego

Materiały żył (stopy):

Fe/CuNi (LX, JX)

Stopy żył są takie same jak stopy termoelementów

Wersja NiCr/Ni (K, KX, KCA) K oraz KX - stopy żył są identyczne z stopami termoelementów

Wersja KCA - stopy przewodów kompensacyjnych (dla KCA Fe/CuNi) nie są identyczne z termoelementami

Wersja PtRh/Pt (RCB, SCB) stopy przewodów kompensacyjnych (dla RCB, SCB: Cu/CuNi) nie są identyczne z termoelementami

Przewody kompensacyjne, jednoparowe

Normy i aprobaty

Kod identyfikacji kolorów

DIN 43710

Żyłą ujemną oraz zewnętrzna izolacja:

Fe/CuNi: niebieska

NiCr/Ni: zielona

PtRh/Pt: biała

Żyłą dodatnią: zawsze czerwona

IEC 60 584

Żyłą dodatnią oraz zewnętrzna izolacja:

Fe/CuNi: czarna

NiCr/Ni: zielona

PtRh/Pt: pomarańczowa

Żyłą ujemną: zawsze biała

Budowa produktu

Stosowane skróty: PVC: Polichlorek winylu, SIL: Guma silikonowa, GL: Włókno szklane, FEP: Fluoroetylopropylen, EGL: E-Włókno szklane, C: Ekran z plecionki miedzianej ST: Ekran z folii aluminiowej, S: Pancerz z drutów stalowych

Przykład budowy dla PVC-PVC-S-PVC:

- PVC izolacja żyły
- PVC izolacja wewnętrzna
- Oplot stalowy
- PVC płaszcz zewnętrzny

Przedstawione przykłady (od góry do dołu):

Fe/CuNi DIN 2 x 1.5 PVC

NiCr/Ni IEC 2 x 1.5 GL-GL

PtRh/Pt IEC 2 x 1.5 GL-GL-S

NiCr/Ni DIN 2 x 1.5 SIL-GL

NiCr/Ni DIN 2 x 1.5 PVC-PVC

PtRh/Pt DIN 2 x 1.5 SIL-SIL

Fe/CuNi IEC 2 x 1.5 SIL-SIL-S

NiCr/Ni IEC 2 x 1.5 SIL

PtRh/Pt IEC 2 x 1.5 SIL-GL-S

Fe/CuNi IEC 2 x 0.22 PVC-PVC-C-PVC

NiCr/Ni IEC 2 x 1.5 PVC-ST-PVC

Fe/CuNi DIN 2 x 1.5 PVC-PVC-S-PVC

Przewody kompensacyjne, jednoparowe

Dane techniczne

Klasyfikacja ETIM 5:	ETIM 5.0 Class-ID: EC000838 Opis klasy ETIM 5.0: Przewód do termoogniwa
Klasyfikacja ETIM 6:	ETIM 6.0 Class-ID: EC000838 ETIM 6.0 Class-Description: przewód kompensacji cieplnej
Na podstawie:	Odchylenie maksymalne według DIN i IEC, zgodnie z klasą 2
Budowa żyły:	1,5 mm ² : około 48 x 0,20 mm 0,75 mm ² : około 24 x 0,20 mm 0,5 mm ² : około 16 x 0,20 mm 0,22 mm ² : około 7 x 0,20 mm
Minimalny promień gięcia:	Bez opłotu metalowego: 12 x średnica przewodu Z opłotem metalowym: 15 x średnica przewodu
Zakres temperatury:	(dotyczy izolacji żył i płaszczu zewnętrznego) PVC: -5°C do +80°C Silikon: -25°C do +180°C Włókno szklane: -25°C do +200°C FEP: -100°C do +205°C E-Włókno szklane: -25°C do +400°C

Wskazówka

Wszystkie podane wartości dotyczące produktów są wartościami nominalnymi (o ile nie wskazano inaczej). Inne wartości, takie jak np. tolerancje mogą być przedstawione na zamówienie (jeżeli są dostępne i przeznaczone do publikacji).

Standardowe odcinki proszę sprawdzić na: www.lapppolska.pl

Rodzaj opakowania: krążek ≤ 30 kg lub ≤ 250 m, w przeciwnym razie bęben

Prosimy określić wielkość opakowania (np. 1 x 500 m bęben lub 5 x 100 m krążek)

Fotografie i rysunki nie mogą być używane do wymiarowania oraz nie stanowią szczegółowego odwzorowania przedstawionych produktów.

Podane ceny to ceny netto bez podatku VAT i dodatkowych opłat. Sprzedaż klientom biznesowym.

**Przewody kompensacyjne, jednoparowe**

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu	Termoelement	Budowa produktu	Budowa przewodu	Liczba żył i przekrój [mm²]	Średnica zewnętrzna [mm]	Wymiary zewnętrzne (szerokość x wysokość) [mm]	Waga [kg/km]
Termiczne przewody przedłużeniowe i kompensacyjne 0,22 mm²								
0151051	KE 9-022 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,22	4	-	22
0161051	KE 9-022 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,22	4	-	22
0152051	KN 9-022 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,22	4	-	22
0162051	KN 9-022 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,22	4	-	22
0153051	KP 9-022 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC	2 x 0,22	4	-	22
0163051	KP 9-022 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC	2 x 0,22	4	-	22
0151052	KE 5-022 L-CY	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9	-	31
0161052	KE 5-022 L-CY	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9	-	31
0152052	KN 5-022 L-CY	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9	-	31
0162052	KN 5-022 L-CY	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9	-	31
0153052	KP 5-022 L-CY	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9	-	31
0163052	KP 5-022 L-CY	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC-C-PVC	2 x 0,22	4,9	-	31
1161011	KN FEP-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	FEP-SIL	2 x 0,22	3,8	-	22
1161007	K FEP-C-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-C-FEP	2 x 0,22	3	-	22
Termopara, przewód typu K, 0,5 mm								
1161008	K FEP-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-FEP owalny	2 x 0,5	-	2,4 x 1,5	45
1161009	K GL-GL	NiCr/Ni	IEC K	EGL-EGL owalny	2 x 0,5	-	2,3 x 1,3	45
Termiczne przewody wyrównawcze i kompensacyjne 0,5 mm²								
0151030	KE 91 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4	-	45
0161030	KE 91 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4	-	45
0152040	KN 91 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4	-	45
0162040	KN 91 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,5	5,4	-	45
0151040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S owalny	2 x 0,5	-	6,4 x 4,4	51
0161040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S owalny	2 x 0,5	-	6,4 x 4,4	51
0152030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S owalny	2 x 0,5	-	6,4 x 4,4	51
0162030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S owalny	2 x 0,5	-	6,4 x 4,4	51
Termiczne przewody przedłużeniowe i kompensacyjne 0,75 mm²								
0151035	KE 92 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC	2 x 0,75	6	-	56
0161035	KE 92 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC	2 x 0,75	6	-	56
0152045	KN 92 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC	2 x 0,75	6	-	56
0162045	KN 92 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC	2 x 0,75	6	-	56
0151050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S owalny	2 x 0,75	-	6,4 x 4,4	58

**Przewody kompensacyjne, jednoparowe**

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu	Termoelement	Budowa produktu	Budowa przewodu	Liczba żył i przekrój [mm²]	Średnica zewnętrzna [mm]	Wymiary zewnętrzne (szerokość x wysokość) [mm]	Waga [kg/km]
0161050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S owalny	2 x 0,75	-	6,4 x 4,4	58
0152035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S owalny	2 x 0,75	-	6,4 x 4,4	58
0162035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S owalny	2 x 0,75	-	6,4 x 4,4	58
PVC: wersje izolowane (1,5 mm²)								
0151001	KE 1 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC	2 x 1,5	5,4	-	40
0161001	KE 1 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC	2 x 1,5	5,4	-	40
0152001	KN 1 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC	2 x 1,5	5,4	-	40
0162001	KN 1 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC	2 x 1,5	5,4	-	40
0151010	KE 9 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	7,1	-	79
0161010	KE 9 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	7,1	-	79
0152010	KN 9 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	7,1	-	79
0162010	KN 9 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	7,1	-	79
0154010	KXN 9 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	7,1	-	79
0164010	KXN 9 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	7,1	-	79
0153010	KP 9 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	7,1	-	79
0163010	KP 9 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	7,1	-	79
0151017	KE 12 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	-	7,2 x 4,4	69
0161017	KE 12 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	-	7,2 x 4,4	69
0152017	KN 12 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	-	7,2 x 4,4	69
0162017	KN 12 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC okrągły	2 x 1,5	-	7,2 x 4,4	69
0154011	KE 20 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6	-	85
0164011	KE 20 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6	-	85
0154012	KN 20 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6	-	85
0164012	KN 20 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6	-	85
0154013	KXN 20 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6	-	85
0164013	KXN 20 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6	-	85
0154014	KP 20 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6	-	85
0164014	KP 20 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-ST-PVC	2 x 1,5	7,6	-	85
0151011	KE 9 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8	-	140
0161011	KE 9 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8	-	140
0152011	KN 9 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8	-	140
0162011	KN 9 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-S	2 x 1,5	8	-	140
0157514	KE 9 L-SY	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3	-	160

Ostatnia aktualizacja (19.01.2018)

©2018 Lapp Group - all rights reserved.

Zarządzanie produktem <http://lappoland.lappgroup.com>

Aktualne dane w pliku Dane techniczne.

PN 0456 / 02_03.16

**Przewody kompensacyjne, jednoparowe**

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu	Termoelement	Budowa produktu	Budowa przewodu	Liczba żył i przekrój [mm²]	Średnica zewnętrzna [mm]	Wymiary zewnętrzne (szerokość x wysokość) [mm]	Waga [kg/km]
0167514	KE 9 L-SY	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3	-	160
0157513	KN 9 L-SY	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3	-	160
0167513	KN 9 L-SY	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3	-	160
0157515	KP 9 L-SY	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3	-	160
0167515	KP 9 L-SY	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC-S-PVC	2 x 1,5	10,3	-	160
Izolacja silikonowa: wersja 1,5 mm²								
0151003	KE 1 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL	2 x 1,5	5,4	-	40
0161003	KE 1 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL	2 x 1,5	5,4	-	40
0152003	KN 1 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL	2 x 1,5	5,4	-	40
0162003	KN 1 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL	2 x 1,5	5,4	-	40
0151022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL okrągły	2 x 1,5	7	-	76
0161022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL okrągły	2 x 1,5	7	-	76
0152022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL okrągły	2 x 1,5	7	-	76
0162022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL okrągły	2 x 1,5	7	-	76
0153022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL okrągły	2 x 1,5	7	-	76
0163022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL okrągły	2 x 1,5	7	-	76
0151023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S okrągły	2 x 1,5	7,8	-	105
0161023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S okrągły	2 x 1,5	7,8	-	105
0152023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S okrągły	2 x 1,5	7,8	-	105
0162023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S okrągły	2 x 1,5	7,8	-	105
0153023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S okrągły	2 x 1,5	7,8	-	105
0163023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S okrągły	2 x 1,5	7,8	-	105
0151007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S owalny	2 x 1,5	-	8 x 5,2	85
0161007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S owalny	2 x 1,5	-	8 x 5,2	85
0152007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S owalny	2 x 1,5	-	8 x 5,2	85
0162007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S owalny	2 x 1,5	-	8 x 5,2	85
0153007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S owalny	2 x 1,5	-	8 x 5,2	85
0163007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S owalny	2 x 1,5	-	8 x 5,2	85
0151019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL okrągły	2 x 1,5	-	6 x 3,3	50
0161019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL okrągły	2 x 1,5	-	6 x 3,3	50
0152019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL okrągły	2 x 1,5	-	6 x 3,3	50
0162019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL okrągły	2 x 1,5	-	6 x 3,3	50
0153019	KP 13 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL okrągły	2 x 1,5	-	6 x 3,3	50

Ostatnia aktualizacja (19.01.2018)

©2018 Lapp Group - all rights reserved.

Zarządzanie produktem <http://lappoland.lappgroup.com>

Aktualne dane w pliku Dane techniczne.

PN 0456 / 02_03.16

**Przewody kompensacyjne, jednoparowe**

Numer katalogowy	Oznaczenie produktu	Termoelement	Budowa produktu	Budowa przewodu	Liczba żył i przekrój [mm²]	Średnica zewnętrzna [mm]	Wymiary zewnętrzne (szerokość x wysokość) [mm]	Waga [kg/km]
0151015	KE 11 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7	-	82
0161015	KE 11 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7	-	82
0152015	KN 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7	-	82
0162015	KN 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7	-	82
0153015	KP 11 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7	-	82
0163015	KP 11 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-GL-S	2 x 1,5	6,7	-	82
1161012	KP 11 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL-S owalny	2 x 1,5	-	6,8 x 4,1	82
Wersja z izolacją z włókna szklanego 1,5 mm²								
0151005	KE 3 L	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL okrągły	2 x 1,5	-	5,1 x 2,7	64
0161005	KE 3 L	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL okrągły	2 x 1,5	-	5,1 x 2,7	64
0152005	KN 3 L	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL okrągły	2 x 1,5	-	5,1 x 2,7	64
0162005	KN 3 L	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL okrągły	2 x 1,5	-	5,1 x 2,7	64
0153005	KP 3 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL okrągły	2 x 1,5	-	5,1 x 2,7	64
0163005	KP 3 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL okrągły	2 x 1,5	-	5,1 x 2,7	64
0151006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL-S okrągły	2 x 1,5	-	5,9 x 3,7	87
0161006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL-S okrągły	2 x 1,5	-	5,9 x 3,7	87
0152006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL-S okrągły	2 x 1,5	-	5,9 x 3,7	87
0162006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL-S okrągły	2 x 1,5	-	5,9 x 3,7	87
0153006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL-S okrągły	2 x 1,5	-	5,9 x 3,7	87
0163006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL-S okrągły	2 x 1,5	-	5,9 x 3,7	87

Ostatnia aktualizacja (19.01.2018)

©2018 Lapp Group - all rights reserved.

Zarządzanie produktem <http://appoland.lappgroup.com>

Aktualne dane w pliku Dane techniczne.

PN 0456 / 02_03.16

Przewody kompensacyjne, jednoparowe

