

Cavi di estensione e di compensazione a una coppia

Isolamento in PVC, silicone, FEP o fibra di vetro

Cavi di compensazione e prolunga, versione a coppia singola - idonei per utilizzo nella misurazione della temperatura e nel controllo di processo di produzione

Info

Disponibili in diverse versioni

Novità: cavo per termocoppie tipo K



Riferimenti normativi/approvazioni

Flessibile e compatto

Per ulteriori dettagli tecnici, vedere la tabella T8 e le schede tecniche

Applicazione

Permette la misurazione della temperatura anche in luoghi in cui la misura della temperatura senza contatto non è possibile o sensata

Le termocoppie sono utilizzate per il monitoraggio di processi produttivi, pertanto i materiali isolanti dei cavi sono da selezionare in base alla temperatura ambiente massima vicino al collegamento della termocoppia.

Materiali conduttore (leghe):

Fe/CuNi (LX, JX)

Le leghe del conduttore sono identiche alle leghe della termocoppia

NiCr/Ni (K, KX, KCA)K e versione KX - le leghe del conduttore sono identiche alle leghe della termocoppia.

Versione KCA: leghe di compensazione (per KCA: Fe/CuNi), non sono identiche alle leghe della termocoppia

PtRh/Pt (RCB, SCB)Leghe di compensazione (per RCB, SCB: Cu/CuNi) non identiche alle leghe delle termocoppie

Riferimenti normativi/approvazioni

Codice colori:

DIN 43710

Conduttore negativo e guaina:

Fe/CuNi: blu

NiCr/Ni: verde

PtRh/Pt: bianco

Conduttore positivo: sempre rosso

IEC 60 584

Conduttore positivo e guaina:

Fe/CuNi: nero

NiCr/Ni: verde

PtRh/Pt: arancio

Conduttore negativo: sempre bianco

Ultimo aggiornamento (11.11.2021)

©2021 Lapp Group - all rights reserved.

Gestione del prodotto <http://lappitalia.lappgroup.com>

Potete trovare i dati tecnici nella scheda tecnica corrispondente.

PN 0456 / 02_03.16

Cavi di estensione e di compensazione a una coppia

Costruzione

Abbreviazioni composizione:

- PVC: Cloruro di polivinile
- SIL: Silicone
- GL: Fibra di vetro
- FEP: Fluorurati etilene propilene
- EGL: Fibra E-Glass
- C: Schermatura in rame
- ST: Schermatura in fogli di alluminio
- S: armatura in filo di acciaio

Esempio costruttivo= PVC-PVC-S-PVC:

- Isolamento del conduttore in PVC
- Guaina interna in PVC
- Armatura in calza di fili di acciaio -Steel
- Guaina esterna in PVC

Esempi mostrati sopra (dall'alto in basso):

- Fe/CuNi DIN 2x1,5 PVC
- NiCr/Ni IEC 2x1,5 GL-GL
- PtRh/Pt IEC 2x1,5 GL-GL-S
- NiCr/Ni DIN 2x1,5 SIL-GL
- NiCr/Ni DIN 2x1,5 PVC-PVC
- PtRh/Pt DIN 2x1,5 SIL-SIL
- Fe/CuNi IEC 2x1,5 SIL-SIL-S
- NiCr/Ni IEC 2x1,5 SIL
- PtRh/Pt IEC 2x1,5 SIL-GL-S
- Fe/CuNi IEC 2x0,22 PVC-PVC-C-PVC
- NiCr/Ni IEC 2x1,5 PVC-ST-PVC
- Fe/CuNi DIN 2x1,5 PVC-PVC-S-PVC

Dati tecnici

Classificazione ETIM 5:	ETIM 5.0 Class-ID: EC000838 Descrizione classe ETIM 5.0: cavo per termocoppia
Classificazione ETIM 6:	ETIM 6.0 Class-ID: EC000838 ETIM 6.0 Class-Description: Cavo di compensazione termica
Secondo:	Limitazione deviazione secondo DIN e IEC in conformità con la classe 2
Cordatura conduttori:	1,5 mm ² : circa 48 x 0,20 mm 0,75 mm ² : circa 24 x 0,20 mm 0,5 mm ² : circa 16 x 0,20 mm 0,22 mm ² : circa 7 x 0,20 mm
Raggio minimo di curvatura:	senza calza in metallo: 12 x diametro del cavo con calza in metallo: 15 x diametro del cavo
Campo di temperatura:	Campo di temperatura(in base al materiale dell'isolamento e della guaina): PVC: da -5°C a +80°C Silicone: da -25°C a +180°C Fibra di vetro: da -25°C a +200°C FEP: da -100°C a +205°C E-Glass: da -25°C a +400°C

Cavi di estensione e di compesazione a una coppia

Nota

Se non diversamente specificato, tutti i valori indicati del prodotto sono valori nominali. Altri valori come ad es. le tolleranze, se disponibili e rilasciati per la pubblicazione, vengono forniti su richiesta.

Confezione: matassa ≤ 30 kg oppure ≤ 250 m, in alternativa bobina.

Si prega di indicare la dimensione della confezione desiderata (ad es. tamburo 1 x 500 m oppure matasse 5 x 100 m)

Le fotografie e disegni non sono in scala e non sono da intendersi come immagini con dettagli realistici dei relativi prodotti.

I prezzi sono da intendersi IVA e sovrapprezzi esclusi. Vendita riservata ai clienti commerciali.

Cavi di estensione e di compensazione a una coppia

Codice articolo	Denominazione prodotto	Tipo di termocoppia	Costruzione	Struttura del cavo	Numero conduttori e sezione mm ²	Diametro esterno [mm]	Misura esterna, larghezza x altezza (mm)	Peso cavo kg/km
Cavi di estensione o di compensazione 0,22 mm ²								
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
Cavi per termocoppie tipo K, 0,5 mm								
1161008	K FEP-FEP	NiCr/Ni	IEC K	FEP-FEP ovale	2 x 0.5	-	2.4 x 1.5	45
1161009	K GL-GL	NiCr/Ni	IEC K	EGL-EGL ovale	2 x 0.5	-	2.3 x 1.3	45
Cavi di estensione o di compensazione 0,5 mm ²								
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 ovale	2 x 0.5	-	6.4 x 4.4	51
0161040	KE 41 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0.5	-	6.4 x 4.4	51
0152030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0.5	-	6.4 x 4.4	51
0162030	KN 41 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0.5	-	6.4 x 4.4	51
Cavi di estensione e di compensazione 0,75 mm ²								
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 ovale	2 x 0.75	-	6.4 x 4.4	58
0161050	KE 42 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 0.75	-	6.4 x 4.4	58

Ultimo aggiornamento (11.11.2021)

©2021 Lapp Group - all rights reserved.

 Gestione del prodotto <http://lappitalia.lappgroup.com>

Potete trovare i dati tecnici nella scheda tecnica corrispondente.

PN 0456 / 02_03_16

Cavi di estensione e di compensazione a una coppia

Codice articolo	Denominazione prodotto	Tipo di termocoppia	Costruzione	Struttura del cavo	Numero conduttori e sezione mm ²	Diametro esterno [mm]	Misura esterna, larghezza x altezza (mm)	Peso cavo kg/km
0152035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0.75	-	6.4 x 4.4	58
0162035	KN 42 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 0.75	-	6.4 x 4.4	58
Versioni isolate in PVC 1,5 mm ²								
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 tondo	2 x 1.5	7.1	-	79
0161010	KE 9 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC tondo	2 x 1.5	7.1	-	79
0152010	KN 9 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC tondo	2 x 1.5	7.1	-	79
0162010	KN 9 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC tondo	2 x 1.5	7.1	-	79
0154010	KXN 9 L	NiCr/Ni	DIN KX	PVC-PVC tondo	2 x 1.5	7.1	-	79
0164010	KXN 9 L	NiCr/Ni	IEC KX	PVC-PVC tondo	2 x 1.5	7.1	-	79
0153010	KP 9 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	PVC-PVC tondo	2 x 1.5	7.1	-	79
0163010	KP 9 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	PVC-PVC tondo	2 x 1.5	7.1	-	79
0151017	KE 12 L	Fe/CuNi	DIN LX	PVC-PVC ovale	2 x 1.5	-	7.2 x 4.4	69
0161017	KE 12 L	Fe/CuNi	IEC JX	PVC-PVC ovale	2 x 1.5	-	7.2 x 4.4	69
0152017	KN 12 L	NiCr/Ni	DIN KCA	PVC-PVC ovale	2 x 1.5	-	7.2 x 4.4	69
0162017	KN 12 L	NiCr/Ni	IEC KCA	PVC-PVC ovale	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
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

Ultimo aggiornamento (11.11.2021)

©2021 Lapp Group - all rights reserved.

 Gestione del prodotto <http://lappitalia.lappgroup.com>

Potete trovare i dati tecnici nella scheda tecnica corrispondente.

PN 0456 / 02_03_16

Cavi di estensione e di compensazione a una coppia

Codice articolo	Denominazione prodotto	Tipo di termocoppia	Costruzione	Struttura del cavo	Numero conduttori e sezione mm ²	Diametro esterno [mm]	Misura esterna, larghezza x altezza (mm)	Peso cavo kg/km
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
Versioni isolate in silicone 1,5 mm ²								
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 tondo	2 x 1.5	7	-	76
0161022	KE 15 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL tondo	2 x 1.5	7	-	76
0152022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL tondo	2 x 1.5	7	-	76
0162022	KN 15 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL tondo	2 x 1.5	7	-	76
0153022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL tondo	2 x 1.5	7	-	76
0163022	KP 15 L-SIL	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL tondo	2 x 1.5	7	-	76
0151023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S tondo	2 x 1.5	7.8	-	105
0161023	KE 15 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S tondo	2 x 1.5	7.8	-	105
0152023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S tondo	2 x 1.5	7.8	-	105
0162023	KN 15 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S tondo	2 x 1.5	7.8	-	105
0153023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S tondo	2 x 1.5	7.8	-	105
0163023	KP 15 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S tondo	2 x 1.5	7.8	-	105
0151007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5	-	8 x 5.2	85
0161007	KE 4 L-SIL-S	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5	-	8 x 5.2	85
0152007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5	-	8 x 5.2	85
0162007	KN 4 L-SIL-S	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5	-	8 x 5.2	85
0153007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5	-	8 x 5.2	85
0163007	KP 4 L-SIL-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	SIL-SIL-S ovale	2 x 1.5	-	8 x 5.2	85
0151019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	DIN LX	SIL-GL ovale	2 x 1.5	-	6 x 3.3	50
0161019	KE 13 L-SIL	Fe/CuNi	IEC JX	SIL-GL ovale	2 x 1.5	-	6 x 3.3	50
0152019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	DIN KCA	SIL-GL ovale	2 x 1.5	-	6 x 3.3	50
0162019	KN 13 L-SIL	NiCr/Ni	IEC KCA	SIL-GL ovale	2 x 1.5	-	6 x 3.3	50
0153019	KP 13 L-SIL	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	SIL-GL ovale	2 x 1.5	-	6 x 3.3	50
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

Ultimo aggiornamento (11.11.2021)

©2021 Lapp Group - all rights reserved.

 Gestione del prodotto <http://lappitalia.lappgroup.com>

Potete trovare i dati tecnici nella scheda tecnica corrispondente.

PN 0456 / 02_03_16

Cavi di estensione e di compensazione a una coppia

Codice articolo	Denominazione prodotto	Tipo di termocoppia	Costruzione	Struttura del cavo	Numero conduttori e sezione mm ²	Diametro esterno [mm]	Misura esterna, larghezza x altezza (mm)	Peso cavo kg/km
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 ovale	2 x 1.5	-	6.8 x 4.1	82
Versioni isolate in fibra di vetro 1,5 mm ²								
0151005	KE 3 L	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL ovale	2 x 1.5	-	5.1 x 2.7	64
0161005	KE 3 L	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL ovale	2 x 1.5	-	5.1 x 2.7	64
0152005	KN 3 L	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL ovale	2 x 1.5	-	5.1 x 2.7	64
0162005	KN 3 L	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL ovale	2 x 1.5	-	5.1 x 2.7	64
0153005	KP 3 L	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL ovale	2 x 1.5	-	5.1 x 2.7	64
0163005	KP 3 L	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL ovale	2 x 1.5	-	5.1 x 2.7	64
0151006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	DIN LX	GL-GL-S ovale	2 x 1.5	-	5.9 x 3.7	87
0161006	KE 4 L-S	Fe/CuNi	IEC JX	GL-GL-S ovale	2 x 1.5	-	5.9 x 3.7	87
0152006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	DIN KCA	GL-GL-S ovale	2 x 1.5	-	5.9 x 3.7	87
0162006	KN 4 L-S	NiCr/Ni	IEC KCA	GL-GL-S ovale	2 x 1.5	-	5.9 x 3.7	87
0153006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	DIN RCB, SCB	GL-GL-S ovale	2 x 1.5	-	5.9 x 3.7	87
0163006	KP 4 L-S	PtRh/Pt	IEC RCB, SCB	GL-GL-S ovale	2 x 1.5	-	5.9 x 3.7	87

Ultimo aggiornamento (11.11.2021)

©2021 Lapp Group - all rights reserved.

 Gestione del prodotto <http://lappitalia.lappgroup.com>

Potete trovare i dati tecnici nella scheda tecnica corrispondente.

PN 0456 / 02_03_16

Cavi di estensione e di compesazione a una coppia

Cavi di estensione e di compesazione a una coppia