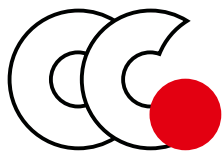


Ausgleichs-Leitungen compensating cables



gut ausbalanciert ...
well balanced ...



CC-Ausgleichsleitung-800

zum Anschluss von Thermoelementen

ConCab kabel gmbh



Anwendung

Die CC-Ausgleichsleitung-800 wird zur Übertragung von Temperaturmessungen mit Thermoelementen eingesetzt, um den Streckenabschnitt zwischen Temperaturanzeige und Messstelle ohne Messfehler zu verbinden. Die Ausgleichsleitung (AGL) besteht aus einem Leiterpaar, das im Temperaturbereich von 0°C bis +200°C die gleichen Thermospannungen erzeugt, wie das Thermopaar.

application

The CC-compensating cable-800 is used to transfer temperature measurement with thermo elements in order to connect the route segment between the temperature indicator and the measuring point without any measuring mistake. The compensating cable (AGL) consists of a pair of conductors that produce the same thermal tension within the temperature range of 0°C to +200°C as the thermal pair.

Aufbau

Leiter aus Thermoelementleiter oder aus Ersatzwerkstoffen, Ader- und Mantelisolierung, Abschirmung, etc. siehe Artikeltabelle, ab 4 Adern mit paarweiser Nummerierung. Elementarten: Eisen/Konstantan, Nickel-Chrom/Nickel, Platin-Rhodium/Platin, Nickel-Chrom/Konstantan, Platin-Rhodium/Platin-Rhodium.

construction

Conductor of thermo element conductors or alternative materials, core and sheath insulation, shielding, etc. see parts table, 4 cores with paired numbering. Type of elements: iron/constantan, nickel-chrome/nickel, platinum-rhodium/platinum, nickel-chrome/constantan, platinum-rhodium/platinum-rhodium.

Technische Daten / technical data

Leiteraufbau / conductor stranding:

0,28mm² = 7 x 0,20 mm Ø
0,50mm² = 16 x 0,20 mm Ø oder /or 1 x 0,80 mm Ø
0,75mm² = 24 x 0,20 mm Ø
1,50mm² = 48 x 0,20 mm Ø oder /or 1 x 1,38 mm Ø
min. 10 MOhm x km

Isolationswiderstand / insulation resistance:

Temperaturbereich / temperature range:

Y	fest verlegt / fixed installation:	-20°C bis/to +80°C
Y	bewegt / flexible application:	-5°C bis/to +70°C
Yw	fest verlegt / fixed installation:	-10°C bis/to +105°C
Yw	bewegt / flexible application:	+5°C bis/to +90°C
2G	fest verlegt / fixed installation:	-20°C bis/to +200°C
2G	bewegt / flexible application:	-20°C bis/to +180°C
Biegeradius / bending radius:		
einpaarig / single pair		7,5 x d Außen-Ø / outer-Ø
Litzenleiter / stranded conductor		15 x d Außen-Ø / outer-Ø
Metallgeflecht / metal braiding		20 x d Außen-Ø / outer-Ø

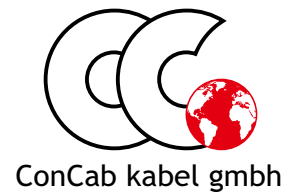
Normen / approvals:

DIN 43710 bis/to 43714 (alt/old), DIN 43722, DIN IEC 584
DIN 43713, ANSI MC 961, BS 4937, NF C 42-324

Thermopaar / thermo pair		Farbkennzeichnung / colour identification							
+Pol / +pole	-Pol / -pole	DIN 43710 (alt/old)				DIN IEC 584			
		CC-Nr. / no.	Kennbuchstabe / ID-Letter	+Pol / +pole	-Pol / -pole mantel/sheath	CC-Nr. / no.	Kennbuchstabe / ID-Letter	+Pol / +pole mantel/sheath	-Pol / -pole
Fe	CuNi	1	L	rt/rd	bl/bu	4	J	sw/bl	ws/wh
NiCr	Ni	2	-	rt/rd	gn/gn	5	K	gn/gn	ws/wh
PtRh	Pt	3	-	rt/rd	ws/wh	6	R/S	or/or	ws/wh
NiCr	CuNi					7	EX	vl/vt	ws/wh
Pt30Rh	Pt6Rh					9	BC	gr/gy	ws/wh

CC-compensating cable-800

for connection of thermo elements

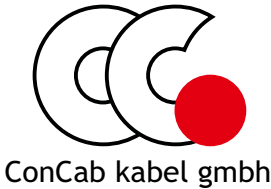


Artikelnummer / part-no.	Typ / type	Thermopaare / thermo pairs	Aderisolation / core insulation	Abschirmung und Außenmantel / shield and outer sheath	Außen-Ø outer-Ø d mm	Gewicht weight kg/km
Ausgleichsleitungen einpaarig / single pair compensating cables						
800 0 15 01 0 .	AGL-2 x (LiY 1,5)	1	Y (PVC)	TP	5,5	40
800 0 15 01 1 .	AGL-2 x (Li2G 1,5)	1	2G (SI)	TP	5,5	40
800 0 02 01 2 .	AGL-LiYY 2 x 0,22	1	Y (PVC)	PVC (rd)	3,8	21
800 0 05 01 2 .	AGL-LiYY 2 x 0,5	1	Y (PVC)	PVC (rd)	5,5	44
800 0 07 01 2 .	AGL-LiYY 2 x 0,75	1	Y (PVC)	PVC (rd)	6,1	54
800 0 15 01 2 .	AGL-LiYY 2 x 1,5	1	Y (PVC)	PVC (rd)	7,1	76
800 0 02 01 3 .	AGL-Li2G2G 2 x 0,22	1	2G (SI)	Silikon / silicone (rd)	4,0	23
800 0 05 01 3 .	AGL-Li2G2G 2 x 0,5	1	2G (SI)	Silikon / silicone (rd)	5,6	42
800 0 07 01 3 .	AGL-Li2G2G 2 x 0,75	1	2G (SI)	Silikon / silicone (rd)	6,2	53
800 0 15 01 3 .	AGL-Li2G2G 2 x 1,5	1	2G (SI)	Silikon / silicone (rd)	7,1	75
800 0 02 01 4 .	AGL-LiYCY 2 x 0,22	1	Y (PVC)	Cvz, PVC	5,0	32
800 0 15 01 4 .	AGL-LiYCY 2 x 1,5	1	Y (PVC)	Cvz, PVC (rd)	8,0	92
800 0 02 01 5 .	AGL-Li2G2G 2 x 0,22	1	2G (SI)	Cvz, Silikon / silicone	5,9	50
800 0 15 01 5 .	AGL-Li2G2G 2 x 1,5	1	2G (SI)	Cvz, Silikon / silicone (rd)	8,3	117
800 0 02 01 6 .	AGL-Li2G2G-GL 2 x 0,22	1	2G (SI)	SI, GL (rd)	4,6	24
800 0 15 01 7 .	AGL-Li2G-GL 2 x 1,5	1	2G (SI)	GL (ov)	3,3 x 6,0	58
800 0 15 01 8 .	AGL-Li2G2G 2 x 1,5	1	2G (SI)	Silikon / silicone (ov)	4,3 x 7,0	60
800 0 15 01 9 .	AGL-Li2G2GS 2 x 1,5	1	2G (SI)	SI, S, (ov)	5,2 x 8,0	88
800 0 15 01 A .	AGL-Li2G(St)2G 2 x 1,5	1	2G (SI)	(St), Silikon / silicone (rd)	8,0	85
800 0 15 01 B .	AGL-LiY(St)Y 2 x 1,5	1	Y (PVC)	(St), PVC (rd)	8,0	86
800 0 15 01 C .	AGL-LiYY 2 x 1,5	1	Y (PVC)	PVC (ov)	4,3 x 7,0	61
800 0 15 01 D .	AGL-LiYYSY 2 x 1,5	1	Y (PVC)	PVC, S, (rd)	9,8	148
800 0 15 01 E .	AGL-Li2G-GLS 2 x 1,5	1	2G (SI)	GL, S, (ov)	4,1 x 6,8	75
800 0 02 01 F .	AGL-Li6Y2G 2 x 0,22	1	6Y(FEP)	Silikon / silicone	4,5	20
800 0 07 01 G .	AGL-Li6Y(St)6Y 2 x 0,75	1	6Y(FEP)	FEP	4,2	42
800 0 15 01 H .	AGL-Li6GL-GL 2 x 1,5	1	glass fibre	GL	3,5	70

Auf Wunsch liefern wir Ausgleichsleitungen nach allen bekannten ausländischen Normen. Mindestabnahmemengen sind zu beachten.
On request we also provide compensating cables following the well-known foreign norms. Minimum order quantities have to be taken into account.

Erläuterungen / explanations:	
Y / PVC	Polyvinylchlorid
2G / SI	Silikon / silicone
6Y / FEP	Perfluorethylenpropylen
TP	verdrillte Adern / twisted pair
(rd)	rund / round
(ov)	oval / oval
Cvz	verzinnertes Kupfergeflecht / tinned Cu-shield
GL	Glasseiden Geflecht / glass fibre braiding
S	verzinktes Stahldrahtgeflecht / galvanized steel wire braiding
(St)	Aluminium-kaschierte Folie / laminated foil

Artikel-Nr. / part no.:	800 -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leiteraufbau / conductor stranding						
Litze / stranded	0					
eindräftig / solid	1					
Querschnitt / cross-section						
0,22mm ²	0 2					
0,50mm ² (0,8mm Ø)	0 5					
0,75mm ²	0 7					
1,50mm ² (1,38mm Ø)	1 5					
Anzahl Paare / no. of pairs		x	x			
Leitungstyp / cable type				x		
Farbcode / colour code (CC-Nr / no. Seite / page Seite 342)					x	



CC-Ausgleichsleitung-800

CC-compensating cable-800

Fortsetzung / continued

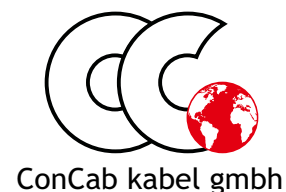
Artikelnummer / part-no.	Typ / type	Thermopaare / thermo pairs	Aderisolation / core insulation	Abschirmung und Außenmantel / shield and outer sheath	Außen-Ø outer-Ø d mm	Gewicht weight kg/km
ungeschirmte Ausgleichsleitungen mehrpaarig / non-shielded multi-pair compensating cables						
800 0 15 02 2 .	AGL-LiYY 4 x 1,5	2	Y (PVC)	PVC	8,0	118
800 0 15 03 2 .	AGL-LiYY 6 x 1,5	3	Y (PVC)	PVC	10,0	178
800 0 15 04 2 .	AGL-LiYY 8 x 1,5	4	Y (PVC)	PVC	11,4	239
800 0 15 05 2 .	AGL-LiYY 10 x 1,5	5	Y (PVC)	PVC	12,9	285
800 0 15 06 2 .	AGL-LiYY 12 x 1,5	6	Y (PVC)	PVC	13,4	312
800 0 15 08 2 .	AGL-LiYY 16 x 1,5	8	Y (PVC)	PVC	15,2	423
800 0 15 10 2 .	AGL-LiYY 20 x 1,5	10	Y (PVC)	PVC	16,5	510
800 0 15 12 2 .	AGL-LiYY 24 x 1,5	12	Y (PVC)	PVC	19,2	575
800 0 15 16 2 .	AGL-LiYY 32 x 1,5	16	Y (PVC)	PVC	21,0	778
800 0 15 20 2 .	AGL-LiYY 40 x 1,5	20	Y (PVC)	PVC	24,2	1.080
geschirmte Ausgleichsleitungen mehrpaarig / shielded multi-pair compensating cables						
800 0 15 02 D .	AGL-LiYYSY 4 x 1,5	2	Y (PVC)	PVC, S, PVC (rd)	11,0	200
800 0 15 03 D .	AGL-LiYYSY 6 x 1,5	3	Y (PVC)	PVC, S, PVC (rd)	13,5	295
800 0 15 04 D .	AGL-LiYYSY 8 x 1,5	4	Y (PVC)	PVC, S, PVC (rd)	14,1	405
800 0 15 06 D .	AGL-LiYYSY 12 x 1,5	6	Y (PVC)	PVC, S, PVC (rd)	17,5	505
800 0 15 08 D .	AGL-LiYYSY 16 x 1,5	8	Y (PVC)	PVC, S, PVC (rd)	19,0	600
800 0 15 12 D .	AGL-LiYYSY 24 x 1,5	12	Y (PVC)	PVC, S, PVC (rd)	24,0	900
800 0 15 16 D .	AGL-LiYYSY 32 x 1,5	16	Y (PVC)	PVC, S, PVC (rd)	26,2	1.190
800 0 15 20 D .	AGL-LiYYSY 40 x 1,5	20	Y (PVC)	PVC, S, PVC (rd)	29,0	1.405










































Auf Wunsch liefern wir Ausgleichsleitungen nach allen bekannten ausländischen Normen. Mindestabnahmemengen sind zu beachten.
On request we also provide compensating cables following the well-known foreign norms. Minimum order quantities have to be taken into account.

Erläuterungen / explanations:	
Y / PVC	Polyvinylchlorid
2G / SI	Silikon / silicone
6Y / FEP	Perfluorethylenpropylen
TP	verdrillte Adern / twisted pair
(rd)	rund / round
(ov)	oval / oval
Cvz	verzinnertes Kupfergeflecht / tinned Cu-shield
GL	Glasseiden Geflecht / glass fibre braiding
S	verzinktes Stahldrahtgeflecht / galvanized steel wire braiding
(St)	Aluminium-kaschierte Folie / laminated foil

Artikel-Nr. / part no.: 800 - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Leiteraufbau / conductor stranding	
Litze / stranded	0
eindrätig / solid	1
Querschnitt / cross-section	
0,22mm ²	0 2
0,50mm ² (0,8mm Ø)	0 5
0,75mm ²	0 7
1,50mm ² (1,38mm Ø)	1 5
Anzahl Paare / no. of pairs	x x
Leitungstyp / cable type	x
Farbcode / colour code (CC-Nr / no. Seite / page Seite 342)	x

Farbkennzeichnung für: / colour Code for: Thermoleitungen (THL) + Ausgleichsleitungen (AGL) thermocouple extension (Ext.) + compensating cables (Comp)



			Europa / Europe			Deutschland / Germany			USA			England / UK			Frankreich / France		
																	
			DIN IEC 584 ¹⁾ DIN 43722,		DIN EN 60584 DIN 43714 draft 7/90	DIN 43710 ²⁾ DIN 43713		DIN 73714		ANSI MC 96.1		BS 4937		NF C 42-324			
Kenn- buch- stabe ID- Letter	Werkstoffkombination material combination + (plus) - (minus)		THL Ext.	Farb- code colour code	AGL Comp.	THL Ext.	Farb- code colour code	AGL Comp.	THL Ext.	Farb- code colour code	AGL Comp.	THL Ext.	Farb- code colour code	AGL Comp.	THL Ext.	Farb- code colour code	AGL Comp.
T	Cu	CuNi	TX +100 °C -25 °C	 Mantel/sheath					TX +100 °C 0 °C	 Mantel/sheath		TX +100 °C 0 °C	 Mantel/sheath		TX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath	TC +100 °C -25 °C
U	Cu	CuNi				UX +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath										
J	Fe	CuNi	JX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath					JX +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath		JX +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath		JX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath	JC +250 °C -25 °C
L	Fe	CuNi				LX +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath										
E	NiCr	CuNi	EX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath					EX +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath		EX +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath		EX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath	EC +250 °C -25 °C
K	NiCr	Ni	KX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath		KX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath		KX +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath		KX +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath		KX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath	KC +200 °C -25 °C
	Fe	CuNi		 Mantel/sheath	KCA +150 °C 0 °C	⁴⁾	 Mantel/sheath	⁵⁾ +200 °C 0 °C								 Mantel/sheath	WC +150 °C 0 °C
	Cu	CuNi		 Mantel/sheath	KCB +100 °C 0 °C								 Mantel/sheath	VX +100 °C 0 °C		 Mantel/sheath	VC +100 °C 0 °C
N	NiCrSi	NiSi	NX +200 °C -25 °C	 Mantel/sheath	NC +150 °C 0 °C												
R	Pt13Rh	Pt	A +100 °C 0 °C	 Mantel/sheath	SCA/ RCA	⁴⁾	 Mantel/sheath	⁶⁾ +200 °C 0 °C									
S	Pt10Rh	Pt	B +200 °C 0 °C	 Mantel/sheath	SCB/ RCB	⁴⁾	 Mantel/sheath	⁶⁾ +200 °C 0 °C		 Mantel/sheath	SX +200 °C 0 °C		 Mantel/sheath	SX +200 °C 0 °C		 Mantel/sheath	SC +200 °C -0 °C
B	Pt30Rh Pt6Rh		³⁾	 Mantel/sheath	BC +100 °C 0 °C					 Mantel/sheath	BX +100 °C 0 °C					 Mantel/sheath	BC +100 °C 0 °C

Erläuterungen / explanations:	
1)	DIN IEC 584 issue 92
2)	Norm zurückgezogen / standard cancelled
3)	in Anlehnung an / in accordance to : DIN 43710/85
4)	SoNiCr wird ersetzt gemäß/ will be replaced according to : DIN 43713 draft 8/91 DIN IEC 584
5)	SoNiCr - SoNi
6)	SoPtRh - SoPt
THL / EXT	Thermoleitung / thermocouple extension
AGL / comp.	Ausgleichsleitung / compensating cable