

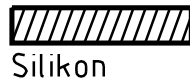
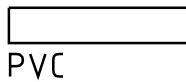
Ausgleichsleitungen und Thermoleitungen

für Thermoelemente nach DIN EN 43710: Fe-CuNi Typ L,
DIN EN 60584: Fe-CuNi Typ J, NiCr-Ni Typ K, Pt 10 Rh-Pt Typ S und B
Thermoleitungen auf Anfrage lieferbar (Originalwerkstoff)

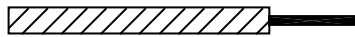
Farbkennzeichnung

Elementart	Aderfarbe	pluspol	Aderfarbe	minuspol	Farbe Außenmantel
Fe-CuNi L	Fe	rot	CuNi	blau	blau oder blauer Faden
Fe-CuNi J	Fe	schwarz	CuNi	weiß	schwarz oder schwarzer Faden
NiCr-Ni (K)	NiCr	grün	Ni	weiß	grün oder grüner Faden
PtRh-Pt	PtRh	orange	Pt	weiß	orange oder oranger Faden

Isolationswerkstoffe

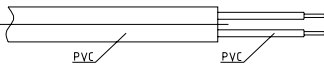


Isolationsaufbau	Elementart	Querschnitt mm ²	Außenabm. mm	Form	Best.-Nr.	Lagertyp
------------------	------------	-----------------------------	--------------	------	-----------	----------



Für feuchte und trockene Räume
Temperaturbereich: -200° C ... + 260° C

Einzelader PTFE	Fe-CuNi J	1 x 0,22	1,1	rund	8000	●
	NiCr-Ni K	1 x 0,22	1,1	rund	8001	●
	Fe-CuNi L	1 x 0,22	1,1	rund	8066	●



Für feuchte und trockene Räume
Temperaturbereich: -10° C ... + 80° C

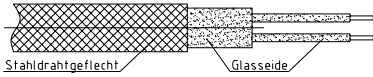
einzeln und gemeinsam PVC	Fe-CuNi J	2 x 0,25	4,0	rund	8002	●
	NiCr-Ni	2 x 0,25	4,0	rund	8003	●
	PtRh-Pt	2 x 0,25	4,0	rund	8004	●
	Fe-CuNi L	2 x 0,25	4,0	rund	8005	●
	Fe-CuNi L	4 x 0,22	4,5 x 7,0	rund	8291	●
	Fe-CuNi J	4 x 0,22	4,5 x 7,0	rund	8292	●
	NiCr-Ni	4 x 0,22	4,5 x 7,0	rund	8293	●
	PtRh-Pt	4 x 0,22	4,5 x 7,0	rund	8294	●



Ausgleichsleitung für feuchte und trockene Räume
Temperaturbereich: - 40° C ... + 200° C

einzeln Glasseide Silikon-Außenmantel	Fe-CuNi L	2 x 0,22	4,0	rund	8011	●
	Fe-CuNi J	2 x 0,22	4,0	rund	8199	●
	NiCr-Ni	2 x 0,22	4,0	rund	8012	●
	PtRh-Pt	2 x 0,22	4,0	rund	8013	●

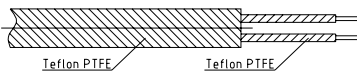
Isolationsaufbau	Elementart	Querschnitt mm ²	Außenabm. mm	Form	Best.-Nr.	Lagertyp
------------------	------------	-----------------------------	--------------	------	-----------	----------



Ausgleichsleitung für trockene Räume
Temperaturbereich: – 40° C ... + 350° C

einzeln und gemeinsam Glasseide verzinktes Stahldrahtgeflecht	Fe-CuNi L	2 x 0,22	3,3	rund	8020	●
	Fe-CuNi J	2 x 0,22	3,3	rund	8021	●
	NiCr-Ni	2 x 0,22	3,3	rund	8022	●
	PtRh-Pt	2 x 0,22	3,3	rund	8023	
	Fe-CuNi L	2 x 0,5	4,3	rund	8024	●
	Fe-CuNi J	2 x 0,5	4,3	rund	8025	●
	NiCr-Ni	2 x 0,5	4,3	rund	8026	●
	PtRh-Pt	2 x 0,5	4,3	rund	8027	
	Fe-CuNi L	4 x 0,22	3,5	rund	8032	●
	Fe-CuNi J	4 x 0,22	3,5	rund	8033	●
	NiCr-Ni	4 x 0,22	3,5	rund	8034	●
	PtRh-Pt	4 x 0,22	3,5	rund	8035	
	Fe-CuNi L	4 x 0,5	4,5	rund	8036	
	Fe-CuNi J	4 x 0,5	4,5	rund	8037	
	NiCr-Ni	4 x 0,5	4,5	rund	8038	
	PtRh-Pt	4 x 0,5	4,5	rund	8039	

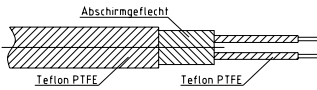
einzeln und gemeinsam Glasseide Edelstahl-drahtgeflecht	Fe-CuNi L	2 x 0,22	3,3	rund	8040	●
	Fe-CuNi J	2 x 0,22	3,3	rund	8041	●
	NiCr-Ni	2 x 0,22	3,3	rund	8042	●
	PtRh-Pt	2 x 0,22	3,3	rund	8043	
	Fe-CuNi L	2 x 0,5	4,3	rund	8044	●
	Fe-CuNi J	2 x 0,5	4,3	rund	8045	●
	NiCr-Ni	2 x 0,5	4,3	rund	8046	●
	PtRh-Pt	2 x 0,5	4,3	rund	8047	
	Fe-CuNi L	4 x 0,22	3,5	rund	8048	●
	Fe-CuNi J	4 x 0,22	3,5	rund	8049	●
	NiCr-Ni	4 x 0,22	3,5	rund	8050	●
	PtRh-Pt	4 x 0,22	3,5	rund	8051	
	Fe-CuNi L	4 x 0,5	4,5	rund	8052	
	Fe-CuNi J	4 x 0,5	4,5	rund	8053	
	NiCr-Ni	4 x 0,5	4,5	rund	8054	
	PtRh-Pt	4 x 0,5	4,5	rund	8055	



Für feuchte und trockene Räume
Temperaturbereich: – 200° C ... + 260° C

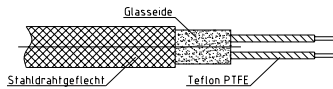
einzeln Teflon PTFE, Teflon-Außenmantel PTFE	Fe-CuNi L	2 x 0,75	2,5 x 4,5	oval	8138	●
	Fe-CuNi J	2 x 0,75	2,5 x 4,5	oval	8139	●
	NiCr-Ni	2 x 0,75	2,5 x 4,5	oval	8140	●

Isolationsaufbau	Elementart	Querschnitt mm ²	Außenabm. mm	Form	Best.-Nr.	Lagertyp
------------------	------------	-----------------------------	--------------	------	-----------	----------



Ausgleichsleitung für feuchte und trockene Räume
Temperaturbereich: – 200° C ... + 260° C

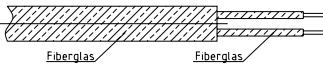
einzeln Teflon PTFE Abschirmgeflecht Teflonmantel PTFE	Fe-CuNi L	2 x 0,22	3,2	rund	8142	●
	Fe-CuNi J	2 x 0,22	3,2	rund	8143	●
	NiCr-Ni	2 x 0,22	3,2	rund	8144	●
	Fe-CuNi L	4 x 0,22	3,8	rund	8146	
	Fe-CuNi J	4 x 0,22	3,8	rund	8147	
	NiCr-Ni	4 x 0,22	3,8	rund	8148	



Für feuchte und trockene Räume
Temperaturbereich: – 200° C ... + 260° C

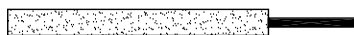
einzeln Teflon PTFE, gemeinsam Glasseide verz. Stahldrahtgefchl.	Fe-CuNi L	2 x 0,22	3,2	rund	8201	●
	Fe-CuNi J	2 x 0,22	3,2	rund	8208	
	NiCr-Ni	2 x 0,22	3,2	rund	8209	

Hochtemperatur-Thermoelement-Leitungen



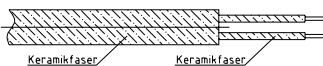
Für trockene Räume
Temperaturbereich: – 40° C ... + 400° C

Massivdrähte einzeln und gemeins. Glasseide	Fe-CuNi L	0,2 x	0,8 x 1,0	oval	8180	●
	Fe-CuNi J	0,2 x	0,8 x 1,0	oval	8197	●
	NiCr-Ni	0,2 x	0,8 x 1,0	oval	8181	●
	Fe-CuNi L	0,5 x	1,1 x 1,8	oval	8182	●
	Fe-CuNi J	0,5 x	1,1 x 1,8	oval	8198	●
	NiCr-Ni	0,5 x	1,1 x 1,8	oval	8183	●



Für trockene Räume
Temperaturbereich: – 40° C ... + 870° C

Massiv, 0,8 x Fiberglas – Fiberglas	NiCr-Ni	2 x 0,8	2,5 x 3,3	oval	8077	●
--	---------	---------	-----------	------	------	---

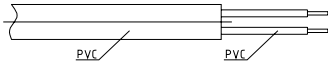


Für trockene Räume
Temperaturbereich: – 40° C ... + 1200° C

Massiv, 0,8 x Keramikf. – Keramikf.	NiCr-Ni	2 x 1,0	2,6 x 4	oval	8078	●
--	---------	---------	---------	------	------	---

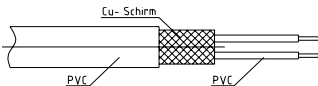
Messleitung für Widerstandsthermometer

Isolationsaufbau	Elementart	Querschnitt mm ²	Außenabm. mm	Form	Best.-Nr.	Lagertyp
------------------	------------	-----------------------------	--------------	------	-----------	----------



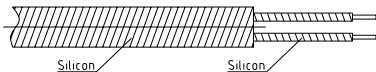
Messleitung für feuchte und trockene Räume Temperaturbereich: - 30° C ... + 70° C

einzeln PVC Außenmantel PVC	Cu-Litze	2 x 0,22	4,2	rund	8080	●
	Cu-Litze	3 x 0,22	4,4	rund	8086	●
	Cu-Litze	4 x 0,22	4,7	rund	8089	●
	Cu-Litze	6 x 0,14	5,2	rund	8091	●



Für feuchte und trockene Räume Temperaturbereich: - 30° C ... + 70° C

einzeln PVC Cu-Schirmgeflecht Außenmantel PVC	Cu-Litze	2 x 0,14	3,9	rund	8093	
	Cu-Litze	2 x 0,22	4,2	rund	8094	
	Cu-Litze	4 x 0,14	4,3	rund	8098	
	Cu-Litze	4 x 0,22	4,5	rund	8131	



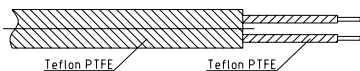
Für feuchte und trockene Räume Temperaturbereich: - 60° C ... + 180° C

einzeln Silikon Außenmantel Silikon	Cu verz.	2 x 0,22	3,5	rund	8100	●
	Cu verz.	2 x 0,50	4,5	rund	8101	●
	Cu verz.	3 x 0,22	4,5	rund	8104	
	Cu verz.	4 x 0,22	4,8	rund	8105	●
	Cu verz.	6 x 0,22	5,0	rund	8242	



Für feuchte und trockene Räume Temperaturbereich: - 200° C ... + 260° C

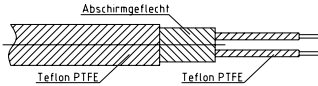
Einzelader PTFE	Cu vern.	0,22	1,11	rund	8108	●
-----------------	----------	------	------	------	------	---



Für feuchte und trockene Räume Temperaturbereich: - 200° C ... + 260° C

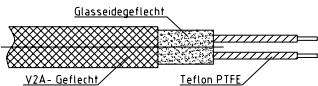
einzeln Teflon PTFE Teflon-Außenm. PTFE	Cu vern.	2 x 0,22	3,0	rund	8109	●
	Cu vern.	3 x 0,22	3,9	rund	8110	
	Cu vern.	4 x 0,22	4,3	rund	8111	●

Isolationsaufbau	Elementart	Querschnitt mm ²	Außenabm. mm	Form	Best.-Nr.	Lagertyp
------------------	------------	-----------------------------	--------------	------	-----------	----------



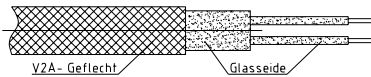
Für feuchte und trockene Räume
Temperaturbereich: – 200° C ... + 260° C

einzeln PTFE, Schirm- gef. Außenm. PTFE	Cu vern.	2 x 0,22	3,5	rund	8112	●
	Cu vern.	4 x 0,22	4,2	rund	8113	●
	Cu vern.	6 x 0,22	5,0	rund	8243	



Für trockene Räume
Temperaturbereich: – 200° C ... + 260° C

einzeln PTFE, Glassei- dengef. V2A-Geflecht	Cu vern.	2 x 0,22	3,3	rund	8114	●
	Cu vern.	4 x 0,22	4,2	rund	8115	●



Für trockene Räume
Temperaturbereich: – 40° C ... + 350° C

Glass. – Glasseiden- geflecht, V2A-Geflecht	Cu vern.	2 x 0,22	3,4	rund	8116	●
	Cu vern.	4 x 0,22	4,3	rund	8117	●
	Cu vern.	6 x 0,22	5,0	rund	8244	
	Cu vern.	8 x 0,22	5,5	rund	8245	

Wir liefern selbstverständlich alle anderen Querschnitte und Isolierarten nach Kundenwunsch!

- Lagertypen

Genormte Werkstoffe und Farbkennzeichnungen für Thermo- und Ausgleichsleitungen									
Norm	Elementart			Werkstoff der Ausgleichsleitung			Farbkennzeichnung		
	Typ	+ Pol	- Pol	Code	+ Pol	- Pol	Aderisolation		Mantel / Faden
							+ Pol	- Pol	
DIN 43722 IEC 584	T	Cu	CuNi	TX	Cu	CuNi	braun	weiß	braun
	E	NiCr	CuNi	EX	NiCr	CuNi	violett	weiß	violett
	J	Fe	CuNi	JX	Fe	CuNi	schwarz	weiß	schwarz
	K	NiCr	Ni	KX	NiCr	Ni	grün	weiß	grün
	K	NiCr	Ni	KC A	Fe	CuNi	grün	weiß	grün
	K	NiCr	Ni	KC B	Cu	CuNi	grün	weiß	grün
	R	Pt13	Pt	RCA	Cu	CuNi	orange	weiß	orange
	R	Pt13	Pt	RCB	Cu	CuNi	orange	weiß	orange
	S	10Rh	Pt	SCA	Cu	CuNi	orange	weiß	orange
	S	10Rh	Pt	SCB	Cu	CuNi	orange	weiß	orange
	N	NiCroSil	NiSil	NC	Cu	CuNi	rosa	weiß	rosa
B	Pt30Rh	Pt6Rh	BC	Cu-Leg.	CU	grau	weiß	grau	
ANSI	T	Cu	CuNi	TX	Cu	CuNi	blau	rot	blau
	E	NiCr	CuNi	EX	NiCr	CuNi	purpur	rot	purpur
	J	Fe	CuNi	JX	Fe	CuNi	weiß	rot	schwarz
	K	NiCr	Ni	KX	NiCr	Ni	gelb	rot	gelb
	R	Pt13	Pt	RX	Cu	CuNi	schwarz	rot	grün
	S	10Rh	Pt	SX	Cu	CuNi	schwarz	rot	grün
	B	Pt30Rh	Pt6Rh	BX	Cu-Leg.	Cu	grau	weiß	grau
NF	T	Cu	CuNi	TX	Cu	CuNi	gelb	Blau	Blau
	E	NiCr	CuNi	EX	NiCr	CuNi	gelb	orange	orange
	J	Fe	CuNi	JX	Fe	CuNi	gelb	schwarz	schwarz
	K	NiCr	Ni	KX	NiCr	Ni	gelb	violett	violett
	K	NiCr	Ni	VC	Cu	CuNi	gelb	braun	braun
	K	NiCr	Ni	WC	Fe	CuNi	gelb	weiß	weiß
	R	Pt13	Pt	RS	Cu	CuNi	gelb	grün	grün
	S	10Rh	Pt	RC	Cu	CuNi	gelb	grün	grün
	B	Pt30Rh	Pt6Rh	BC	Cu-Leg.	Cu	gelb	grau	grau
DIN 43710	U	Cu	CuNi	UX	Cu	CuNi	rot	braun	braun
	L	Fe	CuNi	LX	Fe	CuNi	rot	blau	blau