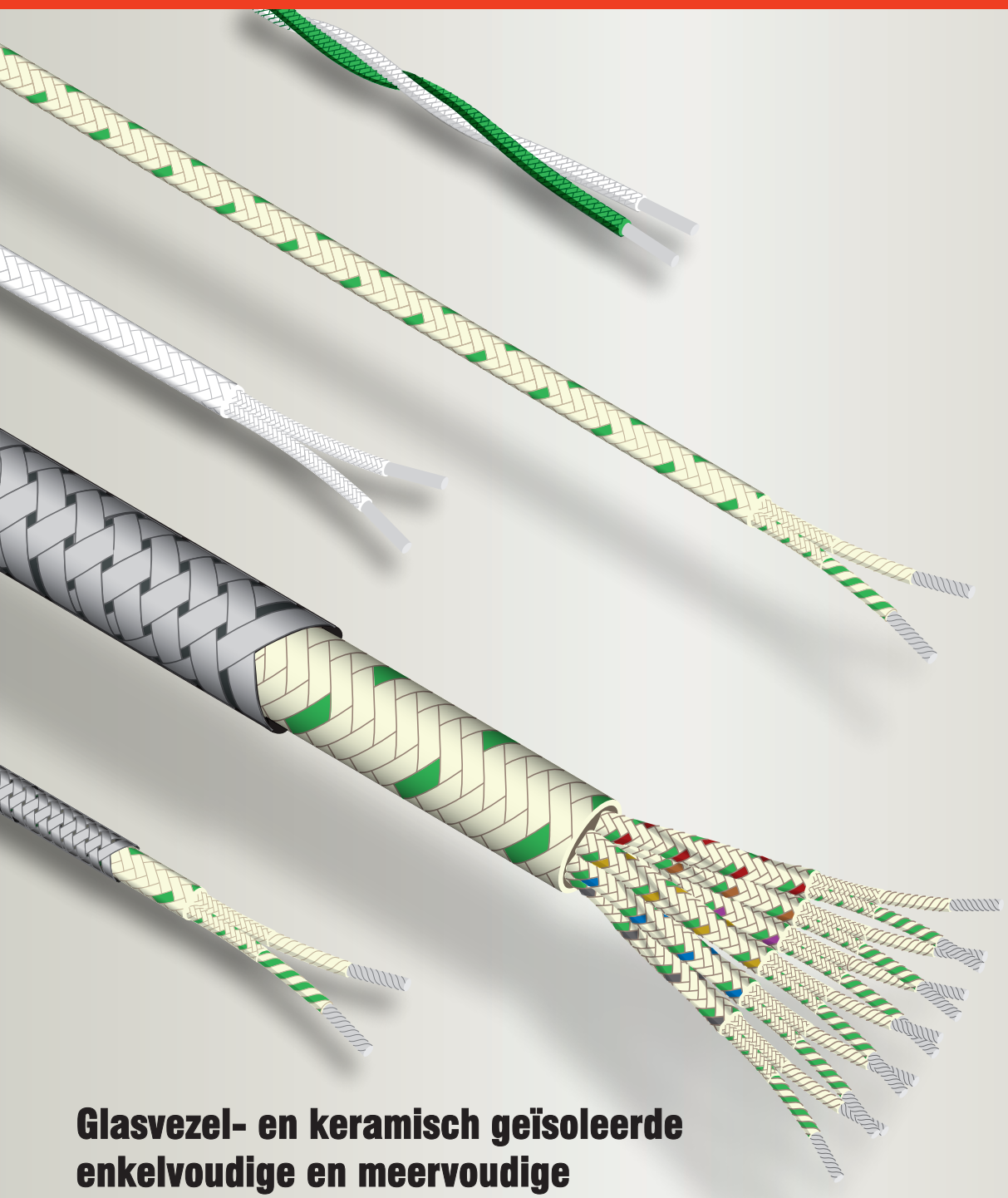
Glasvezel- en keramisch geïsoleerde kabels - Enkelparig en meerparig



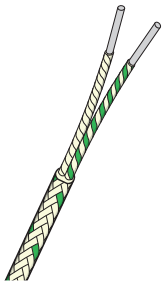
Glasvezel- en keramisch geïsoleerde enkelvoudige en meervoudige thermokoppelkabels, uit voorraad leverbaar

TC BV voor inzicht in het meten en regelen van temperatuur

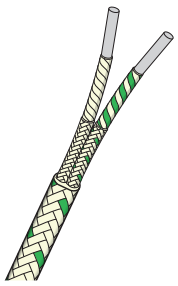
Enkelparige Thermokoppelkabel - Glasvezel Geïsoleerd

Glasvezel Flat Twin voor gebruik tot +480ºC of +800ºC

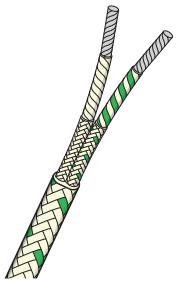
- Glasvezelkabel, Uitstekend voor toepassingen met hoge temperaturen tot 480°C, met hoog-temperatuur glasvezel tot 800°C of met keramische vezel tot 1200°C
- Geschikt voor gebruik bij normale omgevingstemperaturen waar de mogelijkheid bestaat van een hotspot die kabels met een lagere classificatie zoals PVC of PFA kan beschadigen
- Aders naast elkaar liggend met massieve of gevlochten geleiders in verschillende maten. Voor algemene toepassingen bij hoge temperaturen
- Zie pagina 6 voor meerparige glasvezelkabel



Basis Glasvezel Flat Twin
Massieve aders. Aders tweevoudig met glasvezel omwikkeld en met siliconen geïmpregneerd. Aders vlak naast elkaar liggend. Aderpaar met glasvezel omvlochten en met geïmpregneerd.



Glasvezel Flat Twin
Massieve aders. Aders tweevoudig met glasvezel omwikkeld en daarnaast van glasvezel voorzien en met siliconen geïmpregneerd. Aders vlak naast elkaar liggend. Aderpaar met glasvezel omvlochten en met geïmpregneerd.



Glasvezel Flat Twin
Fijndradige litzekabel. Aders tweevoudig met glasvezel omwikkeld en daarnaast van glasvezel voorzien en met siliconen geïmpregneerd. Aders vlak naast elkaar liggend. Aderpaar met glasvezel omvlochten en met siliconen geïmpregneerd.

Hoog Temperatuur Glasvezel Flat Twin
Fijndradige litzekabel. Aders tweevoudig met glasvezel omwikkeld en daarnaast van glasvezel voorzien en met siliconen geïmpregneerd. Aders vlak naast elkaar liggend. Aderpaar met speciale glasvezel omvlochten en met siliconen geïmpregneerd.

	Serienummer	C05	C09	C10	C20	C30	C40	C50	C51	C52	C53	C76	C77	C70
ADERS	Conductor Type	Massief		Massief			Geslagen					Massief		
	Aantal kernen / Kern Diameter (mm)	1/0.2	1/0.3	1/0.3	1/0.5	1/0.8	7/0.2	13/0.2	23/0.2	32/0.2	40/0.2	1/0.5	1/0.8	1/1.29
	Totale Oppervlakte (mm^2)	0.03	0.07	0.07	0.2	0.5	0.22	0.44	0.75	1.0	1.3	0.2	0.5	1.3
	Totale AWG (S = Geslagen)	32	28	28	24	20	24S	21S	18S	17S	16S	24	20	16
	Isolatiemantel	Glasvezel		Glasvezel			Glasvezel					Speciale Glasvezel		
ADERPAAR	Aantal Paren	1		1			1					1		
	Parallel of Getwist	Rechte uitvoering		Rechte uitvoering			Rechte uitvoering					Rechte uitvoering		
	Afscherming	Nee		Nee			Nee					Nee		
KABEL	Isolatiemantel	Glasvezel		Glasvezel			Glasvezel					Speciale Glasvezel		
	Isolatiewaarde (°C) Langdurig	+480		+480			+480					+800		
	Isolatiewaarde (°C) Kortstondig	+540		+540			+540					—		
	Kleurcodering	Ja		Ja			Ja					Ja		
	Trekbestendigheid	Bestendig		Bestendig			Bestendig					Bestendig		
	Vochtbestendigheid	Geen		Geen			Geen					Geen		
	Soortelijk gewicht KG/100mtr	1	1	1	1	2	1	2	3	4	4	1	2	4
	Diameter onder bewapening (mm)	—		—			—					—		
	Diameter over bewapening (mm)	—		—			—					—		
	Totale diameter† (mm)	1x2	1x2	1x2	2x3	2x3	2x3	2x3	3x4	3x4	4x5	2x3	2x3	4x6
	Opmerkingen	De kabels kunnen onbeperkt aan de aangegeven temperaturen worden blootgesteld. De siliconen impregnering verliest echter na verwarming tot meer dan 180°C haar uitwerking. De isolatie kan dan – vooral bij lage temperaturen- door buig belasting licht beschadigd worden.										Beperkte bescherming tegen elektromagnetische storingen. De kabels kunnen onbeperkt aan de aangegeven temperaturen worden blootgesteld. De siliconen impregnering verliest echter na verwarming tot meer dan 180°C haar uitwerking. De isolatie kan dan –vooral bij lage temperaturen- door buig belasting licht beschadigd raken.		

† Deze waarden zijn nominaal, vraag voor een fysieke controle indien deze kritisch is voor uw toepassing.

De kabel kan ook worden vervaardigd volgens elke andere vereiste voor kleurcodering, hier geld wel een minimale bestelhoeveelheid.
Als u specifieke vereisten met betrekking tot kabellengten heeft, laat het ons weten zodat we u een aanbod kunnen doen.

Beschikbare Kleurcodes (andere kleurcodes beschikbaar op aanvraag)

IEC 60584-3

ANSI MC96.1

Bestelcode - Voorbeeld

Serienummer	Kabel Type	Kleurcodering
C40 -	KX -	IEC

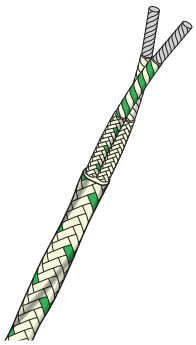
Deze kabels zijn beschikbaar voor thermokoppel type: KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA of SCA. Andere thermokoppel type zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Deze kabels zijn uit voorraad leverbaar. IEC 60584-3 kleurcodering.

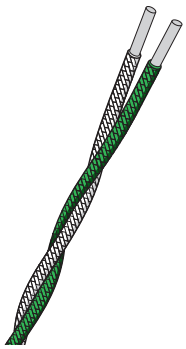
Enkelparige Thermokoppelkabel - Glasvezel Geïsoleerd

Glasvezel Geïsoleerd Getwist Paar voor gebruik tot +480ºC of +800ºC

- Glasvezelkabel, Uitstekend voor toepassingen met hoge temperaturen tot 480°C, met hoog-temperatuur glasvezel tot 800°C of met keramische vezel tot 1200°C
- Geschikt voor gebruik bij normale omgevingstemperaturen waar de mogelijkheid bestaat van een hotspot die kabels met een lagere classificatie zoals PVC of PFA kan beschadigen
- Getwiste constructie met massieve of gevlochten geleiders in verschillende maten. Ideaal voor algemene toepassingen bij hoge temperaturen of voor eenvoudige thermokoppel sensoren
- Zie pagina 6 voor meerparige glasvezelkabel



Glasvezel Getwist
Fijndradige litzekabel. Aders tweevoudig met glasvezel omwikkeld en daarnaast van glasvezel voorzien en met siliconen geïmpregneerd. Aders getwist. Aderpaar met glasvezel omvlochten en met siliconen geïmpregneerd.



Glasvezel Geïsoleerd Getwist Paar
Een paar massieve conductors. Elke conductor glasvezel braiding. Paar getwist.

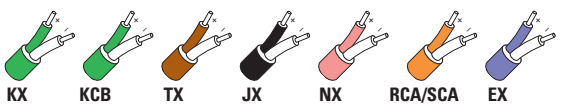
	Serienummer	C37	C38	C27
ADERS	Conductor Type	Geslagen		Massief
	Aantal kernen / Kern Diameter (mm)	7/0.2	13/0.2	1/0.71
	Totale Oppervlakte (mm^2)	0.22	0.44	0.4
	Totale AWG (S = Geslagen)	24S	21S	21
	Isolatiemantel	Glasvezel		HT Glasvezel
ADERPAAR	Aantal Paren	1		1
	Parallel of Getwist	Getwist		Getwist
	Afscherming	Nee		Nee
KABEL	Isolatiemantel	Glasvezel		
	Isolatiewaarde (°C) Langdurig	+480		+800
	Isolatiewaarde (°C) Kortstondig	540		—
	Kleurcodering	Ja		Ja
	Trekbestendigheid	Bestendig		Bestendig
	Vochtbestendigheid	Geen		Geen
	Soortelijk gewicht KG/100mtr	1	2	1
	Diameter onder bewapening (mm)	—		—
	Diameter over bewapening (mm)	—		—
	Totale diameter† (mm)	3	4	3
	Opmerkingen	Beperkte bescherming tegen elektromagnetische storingen. De kabels kunnen onbeperkt aan de aangegeven temperaturen worden blootgesteld. De siliconen impregnering verliest echter na verwarming tot meer dan 180°C haar uitwerking. De isolatie kan dan –vooral bij lage temperaturen- door buig belasting licht beschadigd raken.		Afgeschermd tegen elektromagnetische verstoringen.

† Deze waarden zijn nominaal, vraag voor een fysieke controle indien deze kritisch is voor uw toepassing.

De kabel kan ook worden vervaardigd volgens elke andere vereiste voor kleurcodering, hier geld wel een minimale bestelhoeveelheid.
Als u specifieke vereisten met betrekking tot kabellengten heeft, laat het ons weten zodat we u een aanbod kunnen doen.

Beschikbare Kleurcodes (andere kleurcodes beschikbaar op aanvraag)

IEC 60584-3



ANSI MC96.1

Bestelcode - Voorbeeld

Serienummer		Kabel Type		Kleurcodering
C37	-	KX	-	IEC

Deze kabels zijn beschikbaar voor thermokoppel type: KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA of SCA. Andere thermokoppel type zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Deze kabels zijn uit voorraad leverbaar. IEC 60584-3 kleurcodering.

Enkelparige Thermokoppelkabel - Glasvezel Geïsoleerd

Glasvezel Flat Twin met RVS Braiding voor gebruik tot +480ºC of +800ºC

- Glasvezelkabel, Uitstekend voor toepassingen met hoge temperaturen tot 480°C, met hoog-temperatuur glasvezel tot 800°C of met keramische vezel tot 1200°C
- Geschikt voor gebruik bij normale omgevingstemperaturen waar de mogelijkheid bestaat van een hotspot die kabels met een lagere classificatie zoals PVC of PFA kan beschadigen
- Gevlochten RVS afscherming voor mechanische bescherming
- Zie pagina 6 voor meerparige glasvezelkabel

Glasvezel Flat Twin met RVS Braiding
Fijndradige litzekabel. Aders tweevoudig met glasvezel omwikkeld en daarnaast van glasvezel voorzien en met siliconen geïmpregneerd. Aders vlak naast elkaar liggend. Aderpaar met glasvezel omvlochten en met siliconen geïmpregneerd. Gevlecht van RVS-draad als bewapening.

Hoog Temperatuur Glasvezel Flat Twin met RVS Braiding
Fijndradige litzekabel. Aders tweevoudig met glasvezel omwikkeld en daarnaast van glasvezel voorzien en met siliconen geïmpregneerd. Aders vlak naast elkaar liggend. Aderpaar met speciale glasvezel omvlochten en met siliconen geïmpreg-neerd. Gevlecht van RVS-draad als bewapening.

Hoog Temperatuur Glasvezel Flat Twin met RVS Braiding
Een paar geslagen conductors. Aders dubbel HT glasvezel omwonden, met geïmpregneerde siliconen braiding. Paar laid flat, HT glasvezel braiding & siliconen geïmpregneerd. Met gezamenlijke RVS braiding.

	Serienummer	C60	C65	C66	C67	C68	C78	C79	C71	C80
ADERS	Conductor Type	Litze					Massief			Litze
	Aantal kernen / Kern Diameter (mm)	7/0.2	13/0.2	23/0.2	32/0.2	40/0.2	1/0.5	1/0.8	1/1.29	13/0.2
	Totale Oppervlakte (mm²)	0.22	0.44	0.75	1.0	1.3	0.2	0.5	1.3	0.44
	Totale AWG (S = Litze)	24S	21S	18S	17S	16S	24	20	16	21S
	Isolatiemantel	Glasvezel					Speciale Glasvezel			Speciale Glasvezel
ADERPAAR	Aantal Paren	1					1			1
	Parallel of Getwist	Rechte uitvoering					Rechte uitvoering			Rechte uitvoering
	Afscherming*	Ja					Ja			Ja
KABEL	Isolatiemantel	Glasvezel					Speciale Glasvezel			Speciale Glasvezel
	Isolatiewaarde (ºC) Langdurig	+480					+800			+800
	Isolatiewaarde (ºC) Kortstondig	+540					—			—
	Kleurcodering	Ja					Ja			Ja
	Trekbestendigheid	Goed					Goed			Goed
	Vochtbestendigheid	Geen					Geen			Geen
	Soortelijk gewicht KG/100mtr	2	3	4	5	5	2	3	5	2
	Diameter onder bewapening (mm)	—					—			—
	Diameter over bewapening (mm)	—					—			—
	Totale diameter† (mm)	3x4	3x4	4x5	4x5	4x6	3x4	3x4	5x7	3x4
	Opmerkingen	De kabels kunnen onbeperkt aan de aangegeven temperaturen worden blootgesteld. De siliconen-i impregnering verliest echter na verwarming tot meer dan 180°C haar uitwerking. De isolatie kan dan –vooral bij lage temperaturen door buig belasting licht beschadigd raken. Het RVS-draad vlechtwerk kan als afscherming gebruikt worden.					De kabels kunnen onbeperkt aan de aangegeven temperaturen worden blootgesteld. De siliconen-impregnering verliest echter na verwarming tot meer dan 180°C haar uitwerking. De isolatie kan dan –vooral bij lage temperaturen door buig belasting licht beschadigd raken. Het RVS-draad vlechtwerk kan als afscherming gebruikt worden.			

* Bij de kabels die een metalen vlechtwerk hebben, kan het vlechtwerk gebruikt worden als afscherming.
† Deze waarden zijn nominaal, vraag voor een fysieke controle indien deze kritisch is voor uw toepassing.

De kabel kan ook worden vervaardigd volgens elke andere vereiste voor kleurcodering, hier geld wel een minimale bestelhoeveelheid.
Als u specifieke vereisten met betrekking tot kabellengten heeft, laat het ons weten zodat we u een aanbod kunnen doen.

Beschikbare Kleurcodes (andere kleurcodes beschikbaar op aanvraag)

IEC 60584-3

ANSI MC96.1

Bestelcode - Voorbeeld

Serienummer		Kabel Type		Kleurcodering
C60	-	KX	-	IEC

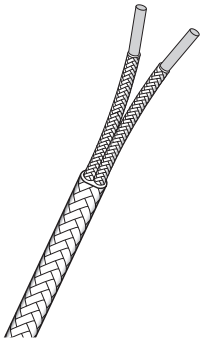
Deze kabels zijn beschikbaar voor thermokoppel type:
KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA of SCA. Andere thermokoppel type zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Deze kabels zijn uit voorraad leverbaar. IEC 60584-3 kleurcodering.

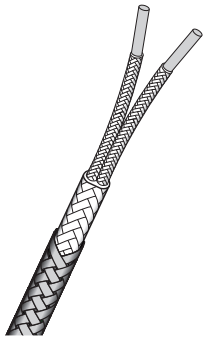
Enkelparige Thermokoppelkabel - Keramiekvezel

Keramische Vezel Flat Twin voor gebruik tot +1200ºC

- Keramische vezel is uitstekend voor toepassingen bij zeer hoge temperaturen tot 1200°C
- Geschikt voor gebruik bij hoge omgevingstemperaturen waar glasvezelkabels niet geschikt zijn
- Aders langs elkaar liggend, platte constructie



Keramische Vezel Flat Twin
Massieve aders. Aders met keramiekvezel omvlochten. Aders vlak naast elkaar liggend. Aderpaar met keramiekvezel omvlochten.



Keramische vlakke glasvezelkabel met Inconel 600 afscherming
Een paar massieve geleiders, Keramische gevlochten aders. Paar plat gelegd, gevlochten van keramische glasvezel. Over het geheel een gevlochten afscherming van Inconel 600

		Serienummer	**D20**	**D22**
ADERS	**Conductor Type**		**Massief**	**Massief**
	Aantal kernen / Kern Diameter (mm)		**1/0.8**	**1/0.8**
	Totale Oppervlakte (mm^2)		0.5	0.5
	Totale AWG (S = Litze)		20	20
	Isolatiemantel		Keramiekvezel	Keramiekvezel
ADERPAAR	**Aantal Paren**		1	1
	Parallel of Getwist		Rechte uitvoering	Rechte uitvoering
	Afscherming		Nee	Ja
KABEL	**Isolatiemantel**		Keramiekvezel	Keramiekvezel
	Isolatiewaarde (°C)	**Langdurig**	-185 tot +1200	-185 tot +1200
		Kortstondig	—	—
	Kleurcodering		Nee	Nee
	Trekbestendigheid		Bestendig	Goed
	Vochtbestendigheid		Geen	Geen
	Soortelijk gewicht KG/100mtr		2	3
	Diameter onder bewapening (mm)		—	—
	Diameter over bewapening (mm)		—	—
	Totale diameter† (mm)		2x3	3x4
	Opmerkingen		Uitstekend bestand tegen extreme temperaturen. Vereist goede ontluchting, niet in vacuüm bruikbaar.	

† Deze waarden zijn nominaal, vraag voor een fysieke controle indien deze kritisch is voor uw toepassing.

De kabel kan ook worden vervaardigd volgens elke andere vereiste voor kleurcodering, hier geld wel een minimale bestelhoeveelheid.
Als u specifieke vereisten met betrekking tot kabellengten heeft, laat het ons weten zodat we u een aanbod kunnen doen.

Bestelcode - Voorbeeld

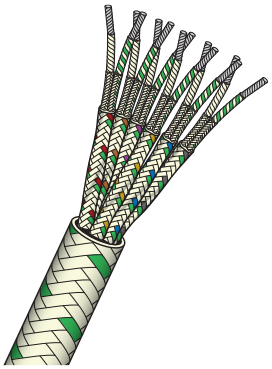
Serienummer		Kabel Type
D20	**-**	**KX**

Deze kabels zijn beschikbaar voor thermokoppel type: KX,KCB,JX, TX, NX, EX, RCA of SCA. Andere thermokoppel type zijn op aanvraag verkrijgbaar.

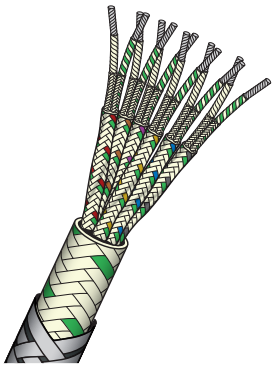
Meerparige Thermokoppelkabel - Glasvezel Geïsoleerd

Glasvezel Geïsoleerd voor gebruik tot +480ºC

- Uitstekend geschikt voor toepassingen bij hoge temperaturen tot 480°C
- Geschikt voor gebruik bij normale omgevingstemperaturen waar de mogelijkheid bestaat van een hotspot die kabels met een lagere classificatie zoals PVC of PFA kan beschadigen
- Meerparige kabels vereenvoudigen de overdracht van de signalen van meerdere thermokoppels over grotere afstanden.
- Glasvezels zijn verkrijgbaar met en zonder roestvaststalen vlechtwerk voor alle gebruikelijke thermokoppels.



Glasvezel Multipaar
Meerparige kabels met fijndradige 14 x 0,2 mm litze kabels. Aders tweemaal omsponnen met glasvezel en vervolgens met glasvezel omvlochten en met siliconen geïmpregneerd. Aders per paar ineengedraaid. Buitenmantel van glasvezel-vlechtwerk met siliconen geïmpregneerd en vervolgens voorzien van een vlechtwerk van roestvaststaaldraad.



Glasvezel Multipaar met RVS Braiding
Meerparige kabels met fijndradige 14 x 0,2 mm litze kabels. Aders tweemaal omsponnen met glasvezel en vervolgens met glasvezel omvlochten en met siliconen geïmpregneerd. Aders per paar ineengedraaid. Buitenmantel van glasvezelvlechtwerk met siliconen geïmpregneerd. Vlechtwerk van roestvaststaaldraad.

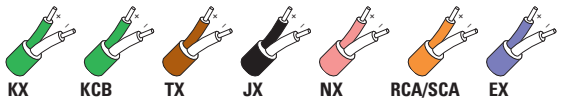
	Serienummer	CM1402	CM1403	CM1406	CM1412	CM1402/SSB	CM1403/SSB	CM1406/SSB	CM1412/SSB
ADERS	Conductor Type	Litze				Litze			
	Aantal kernen / Kern Diameter (mm)	14/0.2	14/0.2	14/0.2	14/0.2	14/0.2	14/0.2	14/0.2	14/0.2
	Totale Oppervlakte (mm²)	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
	Totale AWG (S = Litze)	21S	21S	21S	21S	21S	21S	21S	21S
	Isolatiemantel	Glasvezel				Glasvezel			
ADERPAAR	Aantal Paren	2	3	6	12	2	3	6	12
	Parallel of Getwist	Getwist				Getwist			
	Afscherming	Nee				Nee			
KABEL	Isolatiemantel	Glasvezel				Glasvezel			
	Isolatiewaarde (°C) Langdurig	+480				+480			
	Isolatiewaarde (°C) Kortstondig	+540				+540			
	Kleurcodering	Ja				Ja			
	Afscherming*	Nee				Ja			
	Trekbestendigheid	Bestendig				Goed			
	Vochtbestendigheid	Geen				Geen			
	Soortelijk gewicht KG/100mtr	6	9	14	22	8	12	18	27
	Diameter onder bewapening (mm)	—				—			
	Diameter over bewapening (mm)	—				—			
	Totale diameter† (mm)	4	6	9	14	6	8	11	16
	Opmerkingen	De kabels kunnen onbeperkt worden blootgesteld aan de aangegeven temperaturen. De siliconen impregnering verliest echter na verwarming boven 180°C haar uitwerking. De isolatie kan dan, in het bijzonder bij lage temperaturen, door buig belasting licht beschadigd raken. Het RVS draad vlechtwerk dient ter bescherming tegen mechanische beschadiging en kan gebruikt worden als afscherming.							

* Bij de kabels die een metalen vlechtwerk hebben, kan het vlechtwerk gebruikt worden als afscherming.
† Deze waarden zijn nominaal, vraag voor een fysieke controle indien deze kritisch is voor uw toepassing.

De kabel kan ook worden vervaardigd volgens elke andere vereiste voor kleurcodering, hier geld wel een minimale bestelhoeveelheid.
Als u specifieke vereisten met betrekking tot kabellengten heeft, laat het ons weten zodat we u een aanbod kunnen doen.

Beschikbare Kleurcodes (andere kleurcodes beschikbaar op aanvraag)

IEC 60584-3



ANSI MC96.1

Bestelcode - Voorbeeld

Serienummer		Kabel Type		Kleurcodering
CM1406	-	KX	-	IEC

Deze kabels zijn beschikbaar voor thermokoppel type:
KX, KCB, JX, TX, NX, EX, RCA of SCA. Andere thermokoppel type zijn op aanvraag verkrijgbaar.

Deze kabels zijn uit voorraad leverbaar. IEC 60584-3 kleurcodering.

Notities

TC Meet en Regeltechniek BV
Postbus 2734
6030 AA Nederweert
Nederland
Tel: 0495-513750
Fax: 0495-513755
Email: info@tcbv.com
Web: www.tcbv.com

© TC Meet en Regeltechniek BV
0424

TC BV voor inzicht in het meten en regelen van temperatuur