

KABEL

Anwendungen

Dokument Nr.: D08-001-R0

Seite: 1 von 1

German Cathodic Protection



		KABEL					
		NYN	XLPE / PVC	XLPE / SWA / PVC	NSSHÖU	HYDROFIRM	PVDF
INSTALLATION, GENERELL	LUFT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	ERDREICH	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	WASSER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
TIEFENANODENANLAGE	OFFEN	WASSER CHLORIDFREI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
		WASSER NICHT CHLORIDFREI					<input checked="" type="checkbox"/>
	GESCHLOSSEN	ERDREICH CHLORIDFREI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
		ERDREICH NICHT CHLORIDFREI					<input checked="" type="checkbox"/>
OBEFLÄCHENANODENANLAGE	ERDREICH CHLORIDFREI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	ERDREICH NICHT CHLORIDFREI					<input checked="" type="checkbox"/>	
ANODEN IM SEEWASSER	WASSER NICHT CHLORIDFREI				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ANODEN FÜR INNENSCHUTZ	WASSER CHLORIDFREI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	WASSER NICHT CHLORIDFREI				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

KABEL
NYY 0,6/1 kV

Dokument Nr.: D08-100-R0

Seite: 1 von 1

German Cathodic Protection



Anwendung

als Energiekabel in Kraftwerken, Industrie- und Schaltanlagen, in Ortsnetzen, vorzugsweise im Erdreich sowie Innenräumen, Kabelkanälen, im Freien und im Wasser.

Aufbau und technische Daten

Leiter Werkstoff Cu-Leiter blank
 Leiterklasse nach DIN VDE 0295 Klasse 1 oder 2 bzw. IEC 60228 class 1 oder 2
 Aderisolationswerkstoff PVC
 Aderkennung NYJ: grün-gelb; mehradrig nach VDE 0207 Teil 5, bis 5 Adern nach VDE 0293-308
 NYO: schwarz;mehradrig nach VDE 0207 Teil 5, ohne gnge mehradrig in Lagen verseilt
 Verseilung
 Innenmantelwerkstoff Füllmantel
 Außenmantelwerkstoff PVC
 Mantelfarbe schwarz
 Nennspannung Uo/U: 0,6/1 kV
 Prüfspannung 4 kV
 Leiterwiderstand bei +20 °C nach DIN VDE 0295 Klasse 1 oder 2 bzw. IEC 60228 class 1 oder 2
 Strombelastbarkeit gem. DIN VDE
 kleinster Biegeradius fest einadrig: 15 x d
 mehradrig: 12 x d
 Betriebstemp. fest -40 °C / +70 °C
 Betriebstemp. bew. - 5 °C / +50 °C
 Temperatur am Leiter max. + 70 °C im Betrieb; +160 °C im Kurzschlußfall
 Brandverhalten nach DIN VDE 0472 Teil 804 Prüffart B und IEC 60332-1
 Standard nach DIN VDE 0271 und IEC 60502
 Approbation VDE



ADERZAHL x QUERSCHNITT	MANTEL		WIDERSTAND		GEWICHT	STANDARD LIEFERLÄNGE
	ISOLATIONSDICKE	DURCHMESSER	DC 20° C	INDUKTIV PRO LEITER 50 Hz		
mm ²	mm	mm	Ohm/km	Ohm/km	kg/km	m
1 x 10 RE	1,8	12	1,830	-	190	2 000
1 x 16 RE	1,8	13	1,150	0,254	260	2 000
1 x 25 RM	1,8	15	0,727	0,240	390	1 000
1 x 35 RM	1,8	16	0,524	0,228	490	1 000
1 x 50 RM	1,8	18	0,387	0,219	640	1 000
1 x 70 RM	1,8	19	0,268	0,210	850	1 000
1 x 95 RM	1,8	21	0,193	0,203	1 150	1 000
1 x 120 RM	1,8	23	0,153	0,196	1 400	1 000
1 x 150 RM	1,8	26	0,124	0,192	1 700	1 000
1 x 185 RM	1,8	28	0,099	0,184	2 100	1 000
2 x 1,5 RE	1,8	11	12,10	0,108	175	1 000
2 x 2,5 RE	1,8	13	7,410	0,104	230	1 000
2 x 4 RE	1,8	14	4,610	0,100	295	1 000
2 x 6 RE	1,8	15	3,080	0,094	360	1 000
2 x 10 RE	1,8	17	1,830	0,088	480	1 000
2 x 16 RE	1,8	19	1,150	0,083	650	1 000
3 x 1,5 RE	1,8	12	12,10	0,108	200	1 000
3 x 2,5 RE	1,8	13	7,410	0,104	260	1 000
3 x 4 RE	1,8	15	4,610	0,100	345	1 000
3 x 6 RE	1,8	16	3,080	0,094	425	1 000
3 x 10 RE	1,8	19	1,830	0,088	580	1 000
3 x 25 RM	1,8	24	0,727	0,080	1 270	1 000
4 x 1,5 RE	1,8	13	12,10	0,115	235	1 000
4 x 2,5 RE	1,8	14	7,410	0,110	310	1 000
4 x 4 RE	1,8	16	4,610	0,107	410	1 000
4 x 6 RE	1,8	17	3,080	0,100	520	1 000
4 x 10 RE	1,8	19	1,830	0,094	710	1 000
4 x 16 RE	1,8	22	1,150	0,090	1 020	1 000
4 x 25 RM	1,8	27	0,727	0,086	1 590	1 000
4 x 35 RM	1,8	29	0,524	0,083	1 650	1 000
4 x 50 RM	1,9	33	0,387	0,083	2 200	1 000
4 x 70 RM	2,1	37	0,268	0,082	3 000	1 000
5 x 1,5 RE	1,8	14	12,10	0,115	350	1 500
5 x 2,5 RE	1,8	15	7,410	0,110	450	1 000
5 x 4 RE	1,8	17	4,610	0,107	600	1 000
5 x 6 RE	1,8	20	3,080	0,100	750	1 000
5 x 10 RE	1,8	22	1,830	0,094	1 000	1 000
5 x 16 RE	1,8	24	1,150	0,090	1 400	1 000
5 x 25 RM	1,8	30	0,727	0,086	2 100	1 000
5 x 35 RM	1,9	34	0,524	0,083	2 750	1 000

KABEL**XLPE / PVC 0,6/1 kV**

Dokument Nr.: D08-200-R0

Seite: 1 von 1

German Cathodic Protection**Cu/XLPE/PVC Kabel-einadrig 0,6/1 kV**

Leiter: Cu, ein- oder mehrdrähtig
 Leiterisolation: XLPE
 Mantel: PVC
 Mantelfarbe: schwarz
 Temperatur am Leiter: max. 90°C
 Temperatur bei Kurzschluss: max. 250°C
 Standard: Kabel bis 35 mm² IEC 502 -1994
 Kabel > 35 mm² BS 5467 - 1997
 und IEC 502 -1994
 Aderfarbe: schwarz

Aderzahl und Querschnitt	Stärke XLPE Isolierung	Stärke PVC Mantel	Aussen-durch-messer	DC Widerstand bei 20° C	Strom-belastbarkeit bei 20° C	Gewicht
mm ²	mm	mm	mm	Ohm/km	A	kg/km
1 x 16	0,7	1,4	9,5	1,150	105	215
1 x 25	0,9	1,4	11,0	0,727	140	310
1 x 35	0,9	1,4	12,0	0,524	174	410
1 x 50	1,0	1,4	13,5	0,387	212	540
1 x 70	1,1	1,4	15,5	0,268	269	745
1 x 95	1,1	1,4	17,5	0,193	331	1 010
1 x 120	1,2	1,5	19,0	0,153	386	1 250
1 x 150	1,4	1,6	21,0	0,124	442	1 535
1 x 185	1,6	1,6	23,5	0,099	511	1 910
1 x 240	1,7	1,7	26,0	0,074	612	2 470
1 x 300	1,8	1,8	28,5	0,059	707	3 080

Cu/XLPE/PVC Kabel-zweiadrig 0,6/1 kV

Leiter: Cu, ein- oder mehrdrähtig
 Leiterisolation: XLPE
 Mantel: PVC
 Mantelfarbe: schwarz
 Temperatur am Leiter: max. 90°C
 Temperatur bei Kurzschluss: max. 250°C
 Standard: BS 5467 - 1997 und IEC 502 1994
 Aderfarben: rot, schwarz

Aderzahl und Querschnitt	Stärke XLPE Isolierung	Stärke PVC Mantel	Aussen-durch-messer	DC Widerstand bei 20° C	Strom-belastbarkeit bei 20° C	Gewicht
mm ²	mm	mm	mm	Ohm/km	A	kg/km
2 x 4	0,7	1,8	13,0	4,610	34	240
2 x 6	0,7	1,8	14,2	3,080	43	300
2 x 10	0,7	1,8	15,6	1,830	105	405
2 x 16	0,7	1,8	17,8	1,150	120	565
2 x 25	0,9	1,8	21,0	0,727	160	825
2 x 35	0,9	1,8	23,2	0,524	200	1 070
2 x 50	1,0	1,8	26,3	0,387	240	1 240
2 x 70	1,1	1,8	29,3	0,268	260	1 700
2 x 95	1,1	1,9	33,9	0,193	320	2 280
2 x 120	1,2	2,0	37,5	0,153	370	2 830
2 x 150	1,4	2,2	41,5	0,099	430	3 510

Cu/XLPE/PVC Kabel-dreiadrig 0,6/1 kV

Leiter: Cu, ein- oder mehrdrähtig
 Leiterisolation: XLPE
 Mantel: PVC
 Mantelfarbe: schwarz
 Temperatur am Leiter: max. 90°C
 Temperatur bei Kurzschluss: max. 250°C
 Standard: Kabel bis 10 mm² IEC 502 -1994
 Kabel >10 mm² BS 5467 - 1997
 and IEC 502 -1994
 Aderfarben: rot, gelb, blau

Aderzahl und Querschnitt	Stärke XLPE Isolierung	Stärke PVC Mantel	Aussen-durch-messer	DC Widerstand bei 20° C	Strom-belastbarkeit bei 20° C	Gewicht
mm ²	mm	mm	mm	Ohm/km	A	kg/km
3 x 10	0,7	1,8	16,5	1,830	74	500
3 x 16	0,7	1,8	18,9	1,150	105	705
3 x 25	0,9	1,8	19,9	0,727	140	955
3 x 35	0,9	1,8	22,3	0,524	174	1 250
3 x 50	1,0	1,8	25,5	0,387	212	1 610
3 x 70	1,1	1,9	28,2	0,268	269	2 230
3 x 95	1,1	2,0	32,2	0,193	331	3 000
3 x 120	1,2	2,1	35,8	0,153	386	3 750
3 x 150	1,4	2,2	39,0	0,124	442	4 640
3 x 185	1,6	2,4	43,6	0,099	511	5 730
3 x 240	1,7	2,6	49,6	0,075	612	7 360

Cu/XLPE/PVC) Kabel-vieradrig 0,6/1 kV

Leiter: Cu, ein- oder mehrdrähtig
 Leiterisolation: XLPE
 Mantel: PVC
 Mantelfarbe: schwarz
 Temperatur am Leiter: max. 90°C
 Temperatur bei Kurzschluss: max. 250°C
 Standard: Kabel bis 16 mm² IEC 502 -1994
 Kabel >16 mm² BS 5467 - 1997
 and IEC 502 -1994
 Aderfarben: rot, gelb, blau, schwarz

Aderzahl und Querschnitt	Stärke XLPE Isolierung	Stärke PVC Mantel	Aussen-durch-messer	DC Widerstand bei 20° C	Strom-belastbarkeit bei 20° C	Gewicht
mm ²	mm	mm	mm	Ohm/km	A	kg/km
4 x 10	0,7	1,8	17,9	1,830	74	615
4 x 16	0,7	1,8	20,6	1,150	105	880
4 x 25	0,9	1,8	22,0	0,727	140	1 220
4 x 35	0,9	1,8	25,4	0,524	174	1 620
4 x 50	1,0	1,8	28,3	0,387	212	2 100
4 x 70	1,1	1,9	32,1	0,268	269	2 930
4 x 95	1,1	2,0	36,3	0,193	331	3 950
4 x 120	1,2	2,1	39,7	0,153	386	4 920
4 x 150	1,4	2,2	44,8	0,124	442	6 150
4 x 185	1,6	2,4	49,7	0,099	511	7 600
4 x 240	1,7	2,6	54,8	0,075	612	9 730

KABEL**XLPE / (AWA) SWA / PVC 0,6/1 kV**

Dokument Nr.: D08-300-R0

Seite: 1 von 1

German Cathodic Protection**Cu/XLPE/AWA/PVC) Kabel-eindrchtig 0,6/1 kV**

Leiter: Cu, mehrdrähtig
 Leiterisolation: XLPE
 Armierung: Aluminiumdrähte
 Mantel: PVC
 Mantelfarbe: schwarz
 Temperatur am Leiter: max. 90°C
 Temperatur bei Kurzschluss: max. 250°C
 Standard: Kabel bis 120 mm² IEC 502 -1994
 Kabel > 120 mm² BS 5467 - 1997
 Aderfarbe: schwarz

Cu/XLPE/SWA/PVC) Kabel-zweidrhtig 0,6/1 kV

Leiter: Cu, mehrdrähtig
 Leiterisolation: XLPE
 Armierung: Stahldrähte
 Mantel: PVC
 Mantelfarbe: schwarz
 Temperatur am Leiter: max. 90°C
 Temperatur bei Kurzschluss: max. 250°C
 Standard: BS 5467 - 1997 und IEC 502 1994
 Aderfarben: rot, schwarz

Aderzahl und Querschnitt	Stärke XLPE Isolierung	Dicke Zwischenlage	Dicke Außenlage	Drahtdurchmesser	Aussendurchmesser	DC Widerstand bei 20°C	DC Gewicht
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	Ohm/km	kg/km
1 x 50	1,0	0,8	1,5	1,6	18,8	0,387	765
1 x 70	1,1	0,8	1,5	1,6	20,6	0,268	1000
1 x 95	1,1	0,8	1,6	1,6	22,7	0,193	1300
1 x 120	1,2	0,8	1,6	1,6	24,4	0,153	1560
1 x 150	1,4	1,0	1,7	1,6	26,8	0,124	1920
1 x 185	1,6	1,0	1,8	1,6	29,0	0,099	2300
1 x 240	1,7	1,0	1,8	1,6	31,7	0,075	2890
1 x 300	1,8	1,0	1,9	1,6	34,1	0,060	3530
1 x 400	2,0	1,2	2,0	2,0	38,8	0,047	4590
1 x 500	2,2	1,2	2,1	2,0	42,4	0,037	5660
1 x 630	2,4	1,2	2,2	2,0	48,6	0,028	7100

Aderzahl und Querschnitt	Stärke XLPE Isolierung	Dicke Zwischenlage	Dicke Außenlage	Drahtdurchmesser	Aussendurchmesser	DC Widerstand bei 20°C	DC Gewicht
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	Ohm/km	kg/km
2 x 4	0,7	0,8	1,4	0,9	15,2	4,610	440
2 x 6 10	0,7	0,8	1,4	0,9	16,4	3,080	520
2 x 16	0,7	0,8	1,5	0,9	18,0	1,830	670
2 x 25	0,7	0,8	1,5	1,5	20,9	1,150	965
2 x 35	0,9	0,8	1,6	1,25	24,3	0,727	1310
2 x 50	0,9	1,0	1,7	1,6	27,8	0,524	1810
2 x 70	1,0	1,0	1,8	1,6	30,9	0,387	2070
2 x 95	1,1	1,0	1,9	2,0	34,7	0,268	2650
2 x 120	1,1	1,2	2,0	2,0	39,9	0,193	3640
2 x 150	1,2	1,2	2,1	2,0	43,5	0,153	4330
2 x 185	1,4	1,2	2,2	2,0	47,3	0,124	5140

Cu/XLPE/SWA/PVC) Kabel-dreidrhtig 0,6/1 kV

Leiter: Cu, mehrdrähtig
 Leiterisolation: XLPE
 Armierung: Stahldrähte
 Mantel: PVC
 Mantelfarbe: schwarz
 Temperatur am Leiter: max. 90°C
 Temperatur bei Kurzschluss: max. 250°C
 Standard: BS 5467 - 1997 und IEC 502 1994
 Aderfarben: rot, gelb, blau

FOUR CORE (Cu/XLPE/SWA/PVC) Cables 0.6/1 kV

Leiter: Cu, mehrdrähtig
 Leiterisolation: XLPE
 Armierung: Stahldrähte
 Mantel: PVC
 Mantelfarbe: schwarz
 Temperatur am Leiter: max. 90°C
 Temperatur bei Kurzschluss: max. 250°C
 Standard: BS 5467 - 1997 und IEC 502 1994
 Aderfarben: rot, gelb, blau, schwarz

Aderzahl und Querschnitt	Stärke XLPE Isolierung	Dicke Zwischenlage	Dicke Außenlage	Drahtdurchmesser	Aussendurchmesser	DC Widerstand bei 20°C	DC Gewicht
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	Ohm/km	kg/km
3 x 2,5	0,7	0,8	1,4	0,9	14,8	7,410	415
3 x 4	0,7	0,8	1,4	0,9	15,9	4,610	490
3 x 6	0,7	0,8	1,4	0,9	17,2	3,080	580
3 x 10	0,7	0,8	1,5	1,25	19,6	1,830	850
3 x 16	0,7	0,8	1,6	1,25	22,2	1,150	1110
3 x 25	0,9	1,0	1,7	1,6	24,3	0,727	1520
3 x 35	0,9	1,0	1,8	1,6	26,9	0,524	1910
3 x 50	1,0	1,0	1,8	1,6	30,1	0,387	2400
3 x 70	1,1	1,0	1,9	1,6	32,8	0,268	3100
3 x 95	1,1	1,2	2,1	2,0	38,2	0,193	4310
3 x 120	1,2	1,2	2,2	2,0	41,8	0,153	5170

Aderzahl und Querschnitt	Stärke XLPE Isolierung	Dicke Zwischenlage	Dicke Außenlage	Drahtdurchmesser	Aussendurchmesser	DC Widerstand bei 20°C	DC Gewicht
mm ²	mm	mm	mm	mm	mm	Ohm/km	kg/km
4 x 2,5	0,7	0,8	1,4	0,9	15,8	7,410	470
4 x 4	0,7	0,8	1,4	0,9	17,0	4,610	570
4 x 6	0,7	0,8	1,5	1,25	18,3	3,080	790
4 x 10	0,7	0,8	1,5	1,25	21,0	1,830	1020
4 x 16	0,7	0,8	1,6	1,25	23,9	1,150	1350
4 x 25	0,9	1,0	1,7	1,6	26,4	0,727	1850
4 x 35	0,9	1,0	1,8	1,6	30,0	0,524	2360
4 x 50	1,0	1,0	1,9	1,6	33,1	0,387	2970
4 x 70	1,1	1,2	2,1	2,0	38,1	0,268	4190
4 x 95	1,1	1,2	2,2	2,0	42,3	0,193	5370
4 x 120	1,2	1,4	2,3	2,5	47,1	0,153	6910

**KABEL
NSSHÖU 0.6/1 kV**

Dokument Nr.: D08-400-R0

Seite: 1 von 1

German Cathodic Protection



Verwendung:

In trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Freien bei sehr hohen mechanischen Beanspruchungen für schwere Geräte und Werkzeugen, auf Baustellen in der Industrie, im Tagebau, in Steinbrüchen sowie im Bergbau unter Tage.

- Leiterwerkstoff: Cu-Litze, verzinkt
- Leiterklasse: nach DIN VDE 0295 Klasse 5
- Aderisolationswerkstoff: Gummimischung
- Aderkennung: bis 5 Adern farbig, ab 6 Adern schwarz mit weißen Ziffern, mit oder ohne gn/ge
- Verseilung: Adern in Lagen verseilt
- Innenmantel: Polychloropren
- Außenmantel: Polychloropren
- Mantelfarbe: gelb
- Nennspannung: U0/U: 0,6/1 kV
- Prüfspannung: 3 kV
- Strombelastbarkeit: nach DIN VDE
- kleinster Biegeradius: nach DIN VDE 0298 Teil 3
- Betriebstemperatur: -40° C / +80° C
- Temperatur am Leiter: max. +90° C
- Standard: nach DIN VDE 0250 Teil 812



ADERZAHL x QUERSCHNITT	LEITER		MANTEL		LEITERWIDERSTAND DC 20° C	STROMBELASTBARKEIT BEI 30° C	GEWICHT	STANDARD LIEFERLÄNGE
	DURCHMESSER	ISOLATIONSDICKE	AUSSEN-DURCHMESSER	ISOLATIONSDICKE				
mm ²	mm	mm	mm	mm	Ohm/km	A	kg/km	m
1 x 16	6,3	1,2	12,5	1,6	1,240	99	255	1 000
1 x 25	7,8	1,4	15,0	2,0	0,795	131	283	1 000
1 x 35	9,2	1,4	16,5	2,0	0,565	162	493	1 000
1 x 50	11,0	1,6	18,5	2,0	0,393	202	670	1 000
1 x 70	13,1	1,6	20,5	2,2	0,277	250	900	1 000
1 x 95	15,1	1,8	23,5	2,2	0,210	301	1 140	1 000
1 x 120	17,0	1,8	25,5	2,5	0,164	352	1 430	1 000
1 x 150	19,0	2,0	27,5	2,5	0,132	404	1 740	1 000
1 x 185	21,0	2,2	31,0	3,0	0,108	461	2 150	500
1 x 240	24,0	2,4	34,5	3,0	0,082	633	2 760	500
2 x 1,5	1,6	0,8	13,0	1,6	13,70	23	187	1 000
2 x 2,5	2,6	0,9	14,0	1,6	8,210	30	239	1 000
2 x 4	3,2	1,0	17,0	2,0	5,090	41	356	1 000
3 x 1,5	1,6	0,8	13,5	1,6	13,70	23	210	1 000
3 x 2,5	2,6	0,9	15,0	1,6	8,210	30	273	1 000
3 x 4	3,2	1,0	1,0	2,0	5,090	41	408	1 000
3 x 6	3,9	1,0	19,5	2,0	3,390	53	510	1 000
3 x 10	5,1	1,2	23,0	2,2	1,950	74	770	1 000
4 x 1,5	1,6	0,8	14,0	1,6	13,70	23	239	1 000
4 x 2,5	2,6	0,9	17,0	2,0	8,210	30	364	1 000
4 x 4	3,2	1,0	19,0	2,0	5,090	41	477	1 000
4 x 6	3,9	1,0	20,5	2,0	3,390	53	600	1 000
4 x 10	5,1	1,2	25,0	2,2	1,950	74	920	1 000
4 x 16	6,3	1,2	30,0	2,5	1,240	99	1 370	1 000
4 x 25	7,8	1,4	35,5	3,0	0,795	131	2 010	1 000
4 x 35	9,2	1,4	38,5	3,0	0,565	162	2 530	1 000
4 x 50	11,0	1,8	45,0	3,5	0,393	202	3 520	1 000
5 x 1,5	1,6	0,8	15,0	1,6	13,70	23	266	1 000
5 x 2,5	2,6	0,9	18,0	2,0	8,210	30	403	1 000
5 x 4	3,2	1,0	20,5	2,0	5,090	41	540	1 000
5 x 6	3,9	1,0	23,0	2,2	3,390	53	720	1 000
5 x 10	5,1	1,2	27,0	2,2	1,950	74	1 050	1 000
5 x 16	6,3	1,2	32,5	2,5	1,240	99	1 580	500
5 x 25	7,8	1,4	38,5	3,0	0,795	131	2 320	500

Verwendung:

Für den Anschluss von elektrischen Betriebsmitteln im Wasser bei mittleren mechanischen Beanspruchungen, z.B. Tauchmotorpumpen in der Wasserversorgung, Wasserhaltung und Druckerhöhung. Diese Leitungen sind auch im Trink-, Betriebs-, Kühl-, Oberflächen-, Regen- und Mischwasser einsetzbar, ebenso in Grund und Meerwasser (Salzwasser).

Sie erfüllen die gesundheitlichen Anforderungen der KTW Empfehlungen, die mikrobiologischen Anforderungen des DVGW Arbeitsblattes W270 und die Anforderungen der Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) nach französischem Recht. HYDROFIRM ist gemäß WRAS (UK) zertifiziert. Die entsprechenden Zertifikate liegen vor.

Bei aggressivem Wasser oder Wasser mit besonderer Zusammensetzung ist die Beständigkeit der Leitung im Einzelfall zu überprüfen.

Sie sind verwendbar in Innenräumen, im Freien, in der Industrie, in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben. Nicht verwendbar in explosionsgefährdeten Bereichen. Darüber hinaus gelten die allgemeinen Festlegungen in DIN VDE 0298300 (HD 516).

Technische Angaben:

Leiter: Kupfer, blank, feindrähtig, Klasse 5 nach DIN VDE 0295 / HD 383 / IEC 60228

Isolierung: Ozon-, witterungs- und wasserbeständige Isoliermischung auf EPR Basis (Ethylen Propylen Rubber)

Mantel: Runde Ausführung:
2 Schicht Mantelsystem bestehend aus:
Innere Schicht: EPR Spezialmischung nach KTW Empfehlungen, Farbe: blau

Äußere Schicht: EPR Spezialmischung nach KTW Empfehlungen, DVGW (Arbeitsblatt 270), WRAS und ACS;

Farbe: blau

Höchste Umgebungstemperatur beim Einsatz in Wasser: 40 °C

Die Ausführungen TGW und TGFLW können auch bis 60 °C Wassertemperatur betrieben werden.

Höchstzulässige Betriebstemperatur am Leiter: 90 °C

Dauerzugbelastung: 15 N/mm² unter Berücksichtigung des Gesamt-Kupferquerschnittes

Nennspannung: U₀/U = 450/750 V

Max. Betriebsspannung: Drehstromsystem U₀/U = 475/825 V

Gleichstromsystem U₀/U = 619/1238 V

Prüfwechselspannung: 3 kV (15 min.)



Aderzahl und Querschnitt	Anzahl Einzeldrähte	Max. Ø Einzeldraht	Aderdurchmesser	Ø Aussen		Gewicht
				min	max	
mm ²		mm	mm	mm	mm	kg/km
1 x 6	75	0,31	3,2	7,5	8,8	120
1 x 10	77	0,41	4,1	9,5	11,0	180
1 x 16	123	0,41	5,6	11,5	13,5	265
1 x 25	190	0,41	6,8	13,5	15,5	380
1 x 35	268	0,41	8,1	15,0	17,5	500
1 x 50	384	0,41	9,6	17,5	20,0	690
1 x 70	545	0,41	11,2	20,0	22,5	920
1 x 95	724	0,41	13,2	22,5	25,0	1180
1 x 120	926	0,41	14,9	24,0	26,0	1470
HYDROFIRM (T) ohne Schutzleiter						
3 x 1,5	28	0,26	1,5	9,5	11,0	137
3 x 2,5	45	0,26	1,9	11,0	13,0	197
3 x 4	51	0,31	2,5	13,0	15,0	280
3 x 6	75	0,31	3,2	14,5	16,0	370
3 x 10	77	0,41	4,1	19,0	21,5	665
3 x 16	123	0,41	5,6	23,5	26,0	1000
3 x 25	190	0,41	6,8	28,5	31,0	1440
3 x 35	268	0,41	8,1	32,0	35,5	1870
3 x 50	384	0,41	9,6	37,0	41,0	2560
3 x 70	545	0,41	11,2	42,0	45,5	3370
HYDROFIRM (T) mit Schutzleiter						
3 G 1,5	28	0,26	1,5	9,5	11,0	137
3 G 2,5	45	0,26	1,9	11,0	13,0	197
3 G 4	51	0,31	2,5	13,0	15,0	280
HYDROFIRM (T) mit Schutzleiter						
4 G 1,5	28	0,26	1,5	10,0	12,0	175
4 G 2,5	45	0,26	1,9	12,0	14,0	250
4 G 4	51	0,31	2,5	14,0	16,0	375
4 G 6	75	0,31	3,2	15,5	18,0	475
4 G 10	77	0,41	4,1	21,0	23,5	825
4 G 16	123	0,41	5,6	25,5	29,0	1250
4 G 25	190	0,41	6,8	31,0	34,0	1800
4 G 35	268	0,41	8,1	35,0	39,0	2360
4 G 50	384	0,41	9,6	41,0	45,0	3250
4 G 70	545	0,41	11,2	46,5	50,0	4300
4 G 95	724	0,41	13,2	51,6	55,6	5650
4 G 120	926	0,41	14,9	56,1	56,1	6950

Aderfarben

1-adrig (schwarz)

3-adrig (grün-gelb, braun, blau)

4-adrig (grün-gelb, braun, blau, schwarz)

KABEL

Typ: PVDF 1 x 10 mm²

Dokument Nr.: D08-600-R0

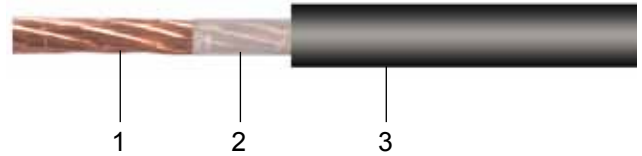
Seite: 1 von 1

German Cathodic Protection



Polyvinylidenfluorid (PVDF) isolierte Kabel sind speziell für den Einsatz in extrem aggressiver Umgebung entwickelt worden.

PVDF 1 x 10 mm² ist besonders geeignet als Anodenkabel für Tiefenanodenanlagen, wo Chlorgasentwicklung nicht auszuschließen ist.



Standard

DIN 40 500, DIN VDE 0472 Teil 501,
DIN VDE 0472 Teil 502, DIN VDE 0472 Teil 509

Elektrische Eigenschaften bei 20° C

Nennspannung	: 600 V
Gleichstromwiderstand	: 1,84 Ohm/km
Isolationswiderstand	: 100 MOhm x km
Durchschlagsfestigkeit	: 15 kV

Mechanische Eigenschaften

Umgebungstemperatur	: -10 bis +125° C
Biegeradius	: 200 mm
Dauerzugbelastung, max.	: 800 N

Aufbau

- 1 Kupferleiter, feindrähtig
Drähte: 320 x 0,20 (DIN 40 500)
Kupferquerschnitt: 10 mm²
Durchmesser: ca. 4,8 mm
- 2 Folie 1 x 16 x 0,19 überlappend
Material: PET (Polyethyleneglycolterephthalate)
- 3 Außenmantel, schwarz
Material : PVDF (Polyvinylidene fluoride)
Handelsname SOLEF 3410
Stärke min. 1,8 mm
Außendurchmesser min. 9,2 mm
Gewicht ca. 193 kg/km

Typische Anwendung

