

1 kV HFFR silové kabely

Standard: VDE 0266



Konstrukce

1. Měděné jádro
2. Přídavná izolace ze skloslídové pásky
3. Bezhalogenová zesíťená izolace
4. HFFR výplňový obal
5. HFFR vnějším plášť

Použití

Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí dle ČSN 33 2000-3. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření je 3 - 11. Jsou vhodné zejména pro použití na hořlavých podkladech a do prostředí s nebezpečím požáru, kde se vyžaduje funkční schopnost při požáru. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži dle ČSN 33 2000-5-52. Kabely jsou vhodné do míst s velkou koncentrací lidí - metra, letiště, nemocnice, aj. nebo k ochraně technického vybavení budov v případě požáru.

Instalace tohoto výrobku smí provádět pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací. Výrobek je vyvinut podle platných norem. Instalace musí být provedena v souladu s právě platnými předpisy.

Vlastnosti

Jmenovité napětí U _{o/U}	0,6/1 kV	Dýmivost	ČSN EN 61034-2
Zkušební napětím	4 (AC) kV	Funkční schopnost izolace při požáru	ČSN IEC 60331-21
Maximální teplota jádra při zkratu	250 °C	Funkční schopnost systému při požáru	P60-R ČSN 730895; E60 DIN 4102-12; PS60 STN 920205
Maximální provozní teplota jádra	90 °C	Korozivita zplodin hoření	ČSN EN 60754-1
Rozsah teplot při provozu	-40 až 90 °C	Vodivost a stanovení pH	ČSN EN 60754-2
Nejnižší teplota pokládky a manipulace s kabelem	-5 °C	UV stabilita	ano
Nejnižší teplota skladování	-30 °C	Balení	buben
Barva izolace	HD 308 S2	Certifikát	EZÚ, VDE
Barva pláště	oranžový	RoHS	ano
Samozhášivost jednoho kabelu	ČSN EN 60332-1-2	REACH	ano
Samozhášivost ve svazku	ČSN EN IEC 60332-3-24 ed. 2	CE prohlášení	ano

Technická data

Počet a průřez žil	Tvar jádra *1	Průměr jádra	Tloušťka jmenovitá izolace	Tloušťka jmenovitá pláště	Průměr informativní	Hmotnost informativní	Nejmenší dovolený poloměr ohybu	Maximální zatahovací síla při instalaci *4
mm ²		mm	mm	mm	mm	kg/km	mm	N
1x16	RE	4,4	0,7	1,8	11	241	159	800
1x25	RMV	5,9	0,9	1,8	13	350	188	1250
1x35	RMV	7,0	0,9	1,8	14	450	204	1750
1x50	RMV	8,2	1,0	1,8	15	579	225	2500
1x70	RMV	10,0	1,1	1,8	17	793	255	3500
1x95	RMV	11,7	1,1	1,8	19	1047	281	4750
1x120	RMV	13,2	1,2	1,8	20	1290	306	6000
1x150	RMV	14,6	1,4	1,8	22	1551	333	7500
1x185	RMV	16,4	1,6	1,8	24	1911	366	9250
1x240	RMV	18,6	1,7	1,8	27	2450	402	12000
1x300	RMV	21,1	1,8	1,8	30	3028	443	15000
1x400	RMV	24,2	2,0	1,9	33	3842	498	20000
1x500	RMV	27,3	2,2	2,0	37	4881	554	25000
3x10	RE	3,5	0,7	1,8	17	547	200	1500
3x16	RE	4,4	0,7	1,8	19	760	224	2400
3x25	RMV	5,9	0,9	1,8	24	1207	284	3750
3x35	RMV	7,0	0,9	1,8	26	1557	313	5250
3x50	RMV	8,2	1,0	1,8	30	2050	354	7500
3x70	RMV	10,0	1,1	1,9	34	2830	408	10500
3x95	RMV	11,7	1,1	2,0	38	3735	455	14250
3x120	RMV	13,2	1,2	2,1	42	4686	506	18000
3x150	RMV	14,6	1,4	2,3	46	5680	557	22500
3x185	RMV	16,4	1,6	2,4	52	7091	622	27750
3x240	RMV	18,6	1,7	2,6	57	9056	689	36000
3x25+16	RMV/RE	5,9/4,4	0,9/0,7	1,8	25	1384	294	4550
3x35+16	RMV/RE	7,0/4,4	0,9/0,7	1,8	27	1746	324	6050
3x50+25	RMV	8,2/5,9	1,0/0,9	1,8	31	2336	366	8750
3x70+35	RMV	10,0/7,0	1,1/0,9	1,9	35	3207	422	12250
3x95+50	RMV	11,7/8,2	1,1/1,0	2,1	39	4248	473	16750
3x120+70	RMV	13,2/10,0	1,2/1,1	2,2	44	5400	527	21500
3x150+70	RMV	14,6/10,0	1,4/1,1	2,3	48	6374	577	26000
3x185+95	RMV	16,4/11,7	1,6/1,1	2,5	54	8058	647	32500
3x240+120	RMV	18,6/13,2	1,7/1,2	2,7	60	10255	716	42000
4x10	RE	3,5	0,7	1,8	18	664	217	2000
4x16	RE	4,4	0,7	1,8	20	946	244	3200
4x16	RMV	4,7	0,7	1,8	21	975	253	3200
4x25	RMV	5,9	0,9	1,8	26	1510	311	5000
4x35	RMV	7,0	0,9	1,8	29	1951	342	7000
4x50	RMV	8,2	1,0	1,9	33	2597	390	10000
4x70	RMV	10,0	1,1	2,0	38	3598	450	14000
4x95	RMV	11,7	1,1	2,1	42	4750	502	19000

Počet a průřez žil	Tvar jádra *1	Průměr jádra	Tloušťka jmenovitá izolace	Tloušťka jmenovitá pláště	Průměr informativní	Hmotnost informativní	Nejmenší dovolený poloměr ohybu	Maximální zatahovací síla při instalaci *4
mm ²		mm	mm	mm	mm	kg/km	mm	N
4x120	RMV	13,2	1,2	2,3	47	5972	560	24000
4x150	RMV	14,6	1,4	2,4	51	7213	614	30000
4x185	RMV	16,4	1,6	2,6	57	9020	688	37000
4x240	RMV	18,6	1,7	2,8	64	11549	762	48000
5x10	RE	3,5	0,7	1,8	20	832	238	2500
5x16	RE	4,4	0,7	1,8	22	1179	266	4000
5x25	RMV	5,9	0,9	1,8	28	1875	341	6250
5x35	RMV	7,0	0,9	1,8	31	2457	377	8750
5x50	RMV	8,2	1,0	2,0	36	3253	431	12500
5x70	RMV	10,0	1,1	2,1	42	4501	498	17500
5x95	RMV	11,7	1,1	2,3	47	5984	558	23750
5x120	RMV	13,2	1,2	2,4	52	7508	620	30000

Počet a průřez žil	Tvar jádra *1	Maximální činný odpor jádra při 20°C	Zkratový proud (1s)	Zatížitelnost na vzduchu jednotlivého kabelu *2	Zatížitelnost na vzduchu v trojúhelníku *3	Indukčnost	Indukčnost v trojúhelníku
mm ²		Ω/km	kA	A	A	mH/km	mH/km
1x16	RE	1,15	2,29	--	104	--	0,346
1x25	RMV	0,727	3,57	--	132	--	0,354
1x35	RMV	0,524	5,00	--	174	--	0,307
1x50	RMV	0,387	7,14	--	212	--	0,297
1x70	RMV	0,268	10,00	--	270	--	0,284
1x95	RMV	0,193	13,57	--	333	--	0,272
1x120	RMV	0,153	17,15	--	389	--	0,266
1x150	RMV	0,124	21,43	--	446	--	0,264
1x185	RMV	0,0991	26,43	--	520	--	0,260
1x240	RMV	0,0754	34,29	--	616	--	0,254
1x300	RMV	0,0601	42,86	--	716	--	0,247
1x400	RMV	0,0470	57,15	--	840	--	0,243
1x500	RMV	0,0366	71,44	--	976	--	0,238
3x10	RE	1,83	1,43	79	--	0,265	--
3x16	RE	1,15	2,29	104	--	0,251	--
3x25	RMV	0,727	3,57	142	--	0,248	--
3x35	RMV	0,524	5,00	175	--	0,239	--
3x50	RMV	0,387	7,14	213	--	0,237	--
3x70	RMV	0,268	10,00	272	--	0,233	--
3x95	RMV	0,193	13,57	335	--	0,227	--
3x120	RMV	0,153	17,15	389	--	0,226	--
3x150	RMV	0,124	21,43	451	--	0,227	--
3x185	RMV	0,0991	26,43	525	--	0,226	--
3x240	RMV	0,0754	34,29	620	--	0,223	--
3x25+16	RMV/RE	0,727/1,15	3,57	144	--	0,270	--
3x35+16	RMV/RE	0,524/1,15	5,00	178	--	0,261	--
3x50+25	RMV	0,387/0,727	7,14	216	--	0,258	--
3x70+35	RMV	0,268/0,524	10,00	275	--	0,253	--

Počet a průřez žil mm ²	Tvar jádra *1	Maximální činný odpor jádra při 20°C Ω/km	Zkratový proud (1s) kA	Zatížitelnost na vzduchu jednotlivého kabelu *2 A	Zatížitelnost na vzduchu v trojúhelníku *3 A	Indukčnost mH/km	Indukčnost v trojúhelníku mH/km
3x95+50	RMV	0,193/0,387	13,57	338	--	0,246	--
3x120+70	RMV	0,153/0,268	17,15	392	--	0,244	--
3x150+70	RMV	0,124/0,268	21,43	452	--	0,243	--
3x185+95	RMV	0,0991/0,193	26,43	522	--	0,240	--
3x240+120	RMV	0,0754/0,153	34,29	618	--	0,233	--
4x10	RE	1,83	1,43	81	--	0,286	--
4x16	RE	1,15	2,29	108	--	0,273	--
4x16	RMV	1,15	2,29	111	--	0,269	--
4x25	RMV	0,727	3,57	147	--	0,270	--
4x35	RMV	0,524	5,00	182	--	0,261	--
4x50	RMV	0,387	7,14	221	--	0,258	--
4x70	RMV	0,268	10,00	282	--	0,253	--
4x95	RMV	0,193	13,57	346	--	0,246	--
4x120	RMV	0,153	17,15	401	--	0,244	--
4x150	RMV	0,124	21,43	464	--	0,243	--
4x185	RMV	0,0991	26,43	536	--	0,240	--
4x240	RMV	0,0754	34,29	633	--	0,233	--
5x10	RE	1,83	1,43	84	--	0,296	--
5x16	RE	1,15	2,29	112	--	0,282	--
5x25	RMV	0,727	3,57	153	--	0,279	--
5x35	RMV	0,524	5,00	189	--	0,269	--
5x50	RMV	0,387	7,14	230	--	0,266	--
5x70	RMV	0,268	10,00	293	--	0,260	--
5x95	RMV	0,193	13,57	358	--	0,251	--
5x120	RMV	0,153	17,15	414	--	0,246	--

*1 RE - Jádro třída 1 - kruhové plné ; RMV- Jádro třída 2 - kruhové lanované komprimované

*2 Teplota vzduchu: 30 °C

*3 Teplota vzduchu: 30 °C; Vzdálenost kabelů: 0 mm

*4 Síla je rovnoměrně rozložena na jádra kabelu; Síla pro tažnou hlavu nebo uchopení přímo za jádra

Poznámka

Funkční integrita systému kabelové trasy při požáru závisí na metodě instalace.