

Oheňretardující vodiče a kabely

Safety flame-retardant cables and wires

Standard: VDE 0276-604 5G



Konstrukce:

Construction:

- | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|---|----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Měděné jádro
Copper conductor | 2 | Zesíťená bezhalogenní izolace
Cross-linked halogen-free insulation | 3 | Výplň HFFR
HFFR bedding | 4 | Plášť HFFR
HFFR sheath |
|---|----------------------------------|---|---|---|----------------------------|---|---------------------------|

Požárně technické charakteristiky:

Fire technical characteristics:

Kabel má třídu reakce na oheň B_{2ca} s1 a1 d1 a splňuje tedy požadavky pro jeho použití dle Vyhlášky MV č. 23/2008 novelizované Vyhláškou MV č. 268/2011. Může být tedy použit jako volně vedený kabel v prostorech, kde je vyžadována zvýšená ochrana osob, zvířat a majetku zdravotnická zařízení, stavby s vnitřními shromažďovacími prostory, apod.

The cable is in accordance with prEN 50399 (Construction product regulation - CPR) and matches the requirements of improve safety during fire acc. to the category B_{2ca} s1 a1 d1.

Použití:

Application:

Kabely jsou určeny pro pevné uložení v obyčejném popř. vlhkém prostředí ČSN 33 2000-1 ed. 2. Hodnota pH vody při krátkodobém mělkém ponoření je 3–11. Pokud je nutné uložit kabel do země, musí být opatřen ochrannou trubkou a uložen v pískovém loži dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2. Na základě doporučení ČSN 34 7660 -5G- kabely by měly být ochráněny před dlouhodobým přímým tepelným zářením způsobeným sluncem, atd. CPR je klasifikováno pro vícežilové kabely.

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.

Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. If it is necessary to lay the cable in the ground, it has to be provided with a protection tube, and has to be laid in bed of sand. The cables could not be exposed to long-term direct sun radiation. CPR is classified for multicore cables.

Installation of the product should only be carried out by personnel trained and qualified for electrical works. The product is designed according to recognized standards. Applicable rules of installation must be applied at all times.

Vlastnosti:

Properties:

Jmenovité napětí U ₀ /U Rated voltage	0,6/1 kV	Dýmivost Smoke density	ČSN EN 61034-2; IEC 61034; VDE 0482 T268
Zkušební napětí Test voltage	4 kV	Funkční schopnost izolace při požáru Circuit integrity in case of a fire (FE 180)	ne no
Maximální provozní teplota při zkratu Maximal short-circuit temperature	+250 °C	Funkční schopnost systému při požáru System integrity in case of a fire	ne no
Maximální provozní teplota jádra Maximal conductor operating temperature	+90 °C	Korozivita zplodin Corrosivity of emitted gases	ČSN EN 60754-2; IEC 60754-2; VDE 0482 T267-2-3
Rozsah teplot při provozu Temperature range for handling	-40 až +90 °C from -40 up to +90 °C	Zvýšená bezpečnost v případě požáru CPR Improved safety in case of fire CPR	Vyhl. MV č. 23/2008 Sb.; prEN 50399
Minimální teplota pokládky a manipulace s kabelem Minimal temperature for laying and manipulation	-5 °C	Klasifikace (reakce na oheň) Classification (reaction on fire)	B2 _{ca} s1 a1 d1
Minimální teplota skladování Minimal storage temperature	-30 °C	UV stabilita UV stability	ano yes
Barva izolace Colour of insulation	HD 308 S2	Balení Packaging	kabelové bubny cable drums
Barva pláště Colour of sheath	černá black	RoHS RoHS	ano yes
Samozhášivost jednoho kabelu Self-extinguishing of one cable	ČSN EN 60332-1-2; IEC 60332-1; VDE 0482 T332-1-2	Certifikát Certificate	VDE
Samozhášivost ve svazku Self-extinguishing of bunched cables	ČSN EN 60332-3-24; IEC 60332-3C; VDE 0482 T266-2-4		

Mechanické vlastnosti:

Mechanical properties:

Počet a průřez žil No. of cores and cross-section	Tvar jádra Shape of conductor	Jmenovitá tloušťka izolace Nominal insulation thickness	Jmenovitá tloušťka pláště Nominal sheath thickness	Průměr inf. Diameter approx.	Hmotnost inf. Cable mass approx.
mm ²		mm	mm	mm	kg/km
1×10	RE	0,7	1,2	8	136
1×16	RE	0,7	1,2	9	194
1×25	RMV	0,9	1,2	11	297
1×35	RMV	0,9	1,2	12	391
1×50	RMV	1,0	1,2	13	514
1×70	RMV	1,1	1,2	15	717
1×95	RMV	1,1	1,3	17	970
1×120	RMV	1,2	1,3	19	1206
1×150	RMV	1,4	1,3	21	1460
1×185	RMV	1,6	1,4	23	1821
1×240	RMV	1,7	1,4	25	2349
1×300	RMV	1,8	1,5	28	2928
1×400	RMV	2,0	1,5	32	3713
1×500	RMV	2,2	1,6	36	4734
2×10	RE	0,7	1,2	13	361
2×16	RE	0,7	1,3	15	517
2×25	RMV	0,9	1,3	20	840
2×35	RMV	0,9	1,4	22	1104
3×10	RE	0,7	1,2	14	447
3×16	RE	0,7	1,3	16	651
3×25	RMV	0,9	1,3	21	1054
3×35	RMV	0,9	1,4	24	1396
3×50	SM	1,0	1,4	23	1527
3×70	SM	1,1	1,5	27	2147
3×95	SM	1,1	1,6	30	2898
3×120	SM	1,2	1,7	33	3637
3×150	SM	1,4	1,7	37	4462
3×185	SM	1,6	1,8	41	5551
3×240	SM	1,7	1,9	46	7196
3×25+16	RMV/RE	0,9/0,7	1,4	22	1228
3×35+16	SM/RE	0,9/0,7	1,4	22	1340
3×50+25	SM/RM	1,0/0,9	1,5	25	1818

Mechanické vlastnosti:

Mechanical properties:

Počet a průřez žil No. of cores and cross-section	Tvar jádra Shape of conductor	Jmenovitá tloušťka izolace Nominal insulation thickness	Jmenovitá tloušťka pláště Nominal sheath thickness	Průměr inf. Diameter approx.	Hmotnost inf. Cable mass approx.
mm ²		mm	mm	mm	kg/km
3×70+35	SM	1,1/0,9	1,5	29	2513
3×95+50	SM	1,1/1,0	1,6	33	3400
3×120+70	SM	1,2/1,1	1,7	36	4318
3×150+70	SM	1,4/1,1	1,8	41	5181
3×185+95	SM	1,6/1,1	1,9	45	6511
3×240+120	SM	1,7/1,2	2,0	51	8413
4×10	RE	0,7	1,3	16	558
4×10	RMV	0,7	1,3	17	593
4×16	RE	0,7	1,3	18	822
4×25	RMV	0,9	1,4	23	1342
4×35	SM	0,9	1,4	22	1525
4×50	SM	1,0	1,5	25	2016
4×70	SM	1,1	1,6	30	2839
4×95	SM	1,1	1,7	34	3849
4×120	SM	1,2	1,7	37	4785
4×150	SM	1,4	1,8	41	5910
4×185	SM	1,6	1,9	46	7355
4×240	SM	1,7	2,0	52	9553
5×10	RE	0,7	1,3	17	704
5×16	RE	0,7	1,3	20	1028
5×25	RMV	0,9	1,4	25	1673
5×35	RMV	0,9	1,5	29	2230
5×50	RMV	1,0	1,6	33	2998
5×70	RMV	1,1	1,6	38	4183
5×95	RMV	1,1	1,7	43	5602
5×120	RMV	1,2	1,8	48	7048

Elektrické vlastnosti:

Electrical properties:

Počet a průřez žil No. of cores and cross-section	Činný odpor při 20 °C DC resistance at 20 °C (min.)	Ekvivalentní zkratový proud Short circuit current- equiv.	Časová oteplovací konstanta Time heating constant	Zatížitelnost na vzduchu Current carrying cap. in air	Indukčnost Inductivity
mm ²	Ω/km	kA	sec	A	mH/km
1×10	1,83	1,429	87	102,1	–
1×16	1,15	2,286	127	135,4	–
1×25	0,727	3,572	169	183,2	–
1×35	0,524	5,001	218	226,1	–
1×50	0,387	7,144	303	273,9	–
1×70	0,268	10,001	368	348,2	–
1×95	0,193	13,573	446	429,0	–
1×120	0,153	17,145	528	497,9	–
1×150	0,124	21,431	617	575,8	–
1×185	0,0991	26,432	700	666,7	–
1×240	0,0754	34,290	820	798,9	–
1×300	0,0601	42,862	955	925,8	–
1×400	0,0470	57,150	1212	1095,4	–
1×500	0,0366	71,437	1364	1291,0	–
2×10	1,83	1,429	113	89,6	–
2×16	1,15	2,286	163	119,4	–
2×25	0,727	3,572	215	162,7	–
2×35	0,524	5,001	274	201,8	–
3×10	1,83	1,429	154	76,8	0,257
3×16	1,15	2,286	222	102,4	0,245
3×25	0,727	3,572	289	140,1	0,243
3×35	0,524	5,001	369	173,6	0,235
3×50	0,387	7,144	556	202,2	0,202
3×70	0,268	10,001	677	256,5	0,198
3×95	0,193	13,573	823	315,7	0,191
3×120	0,153	17,145	969	367,6	0,190
3×150	0,124	21,431	1132	425,1	0,190
3×185	0,0991	26,432	1281	492,9	0,191
3×240	0,0754	34,290	1536	583,9	0,186
3×25+16	0,727	3,572	282	142,0	0,264
3×35+16	0,524	5,001	375	172,3	0,231
3×50+25	0,387	7,144	511	210,9	0,227

Elektrické vlastnosti:

Electrical properties:

Počet a průřez žil No. of cores and cross-section	Činný odpor při 20 °C DC resistance at 20 °C (min.)	Ekvivalentní zkratový proud Short circuit current- equiv.	Časová oteplovací konstanta Time heating constant	Zatížitelnost na vzduchu Current carrying cap. in air	Indukčnost Inductivity
mm ²	Ω/km	kA	sec	A	mH/km
3×70+35	0,268	10,001	635	264,9	0,224
3×95+50	0,193	13,573	767	327,0	0,216
3×120+70	0,153	17,145	916	378,0	0,214
3×150+70	0,124	21,431	1074	436,4	0,212
3×185+95	0,0991	26,432	1239	501,0	0,210
3×240+120	0,08	34,290	1492	592,3	0,201
4×10	1,83	1,429	144	79,5	0,279
4×10	1,83	1,429	135	82,0	0,273
4×16	1,15	2,286	207	106,0	0,266
4×25	0,727	3,572	270	145,1	0,264
4×35	0,524	5,001	375	172,3	0,231
4×50	0,387	7,144	511	210,9	0,227
4×70	0,268	10,001	627	266,5	0,223
4×95	0,193	13,573	760	328,5	0,215
4×120	0,153	17,145	903	380,7	0,213
4×150	0,124	21,431	1060	439,2	0,211
4×185	0,0991	26,432	1213	506,4	0,209
4×240	0,0754	34,290	1466	597,6	0,200
5×10	1,83	1,429	134	82,4	0,288
5×16	1,15	2,286	192	110,0	0,275
5×25	0,727	3,572	250	150,8	0,273
5×35	0,524	5,001	318	187,3	0,265
5×50	0,387	7,144	437	228,1	0,262
5×70	0,268	10,001	523	291,7	0,256
5×95	0,193	13,573	641	357,7	0,248
5×120	0,153	17,145	761	414,6	0,244

NKT® je registrovanou značkou společnosti NKT. © Autorská práva tohoto dokumentu jsou vlastněna NKT. Všechna práva v době vydání tohoto dokumentu jsou vyhrazena. Tyto informace byly poskytnuty pouze pro informativní účely a neobsahují žádná vyjádření, právně závazná prohlášení ani záruky.

NKT® is a registered trademark of NKT. © The copyright of this document is vested in NKT. All rights reserved at the time of issuance. This data was prepared for informational purposes only and does not contain any representations, legally binding declarations or guarantees.