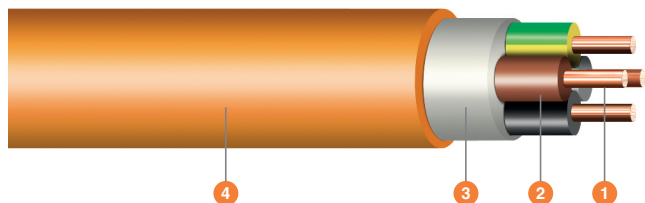


Oheň retardující vodiče a kabely

Safety flame-retardant cables and wires



Standard

TP-NKT-03/09

Konstrukce:

Design:

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <p>1 Měděné jádro tř. 1, 2 a 5
<i>Copper conductor class 1, 2 and 5</i></p> | <p>2 Sesíťená bezhalogenní izolace
<i>Cross-linked halogen free insulation</i></p> | <p>3 HFFR výplň
<i>HFFR bedding</i></p> | <p>4 HFFR plášť
<i>HFFR sheath</i></p> |
|--|---|--|---|

Požárně technické charakteristiky:

Fire technical characteristics:

Kabel má třídu reakce na oheň B2ca s1 d0 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.). Kabel splňuje požadavky SGŘ 09/2009 Dopravních podniků hlavního města Prahy. *The cable is in accordance with EN 50399 (Construction product regulation - CPR) and matches the requirements of improve safety during fire acc. to the category B2ca, s1, d0. The cable meets the requirements for using in metro according to SGŘ 09/2009.*

Použití:

Application:

Kabely jsou určeny pro pevné uložení na kabelové nosné systémy (žebříky, žlaby, rošty, háky, apod.) v prostředí suchém nebo vlhkém. Přípustné je krátkodobé mělké ponoření do vody s pH 3 až 11. Pokud je nutné kabely uložit do země, musí být zamezeno trvalému vlivu vlhkosti na kabel. Instalace elektrického vedení musí být v souladu s požadavky ČSN 332000-5-52. Kabely by neměly být dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření. Vzhledem k chování kabelů při požáru jsou kabely vhodné zejména pro instalace v místech s velkou koncentrací lidí (metro, letiště, obchod.centra, nemocnice, apod.) 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.

Cables are designed for fixed installation in ordinary or possibly damp environments according to ČSN 33 2000-3. Value of water pH in short-term shallow immersion is 3-11. They are suitable, in particular, for use on an inflammable surface and in environments with fire hazards where maintenance of circuit integrity during a fire is required. 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. They are suitable for places with high concentration of people such as underground, airports, and hospitals, or for protection of high-tech equipment in buildings in case of fire. 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 _o /U (kV) <i>Rated voltage</i>	0.6/1	Samozhášivost jednoho kabelu <i>Self-extinguishing of one cable</i>	ČSN EN 60332-1-2 IEC 60332-1, VDE 0482 T332-1-2
Zkušební napětí (kV) <i>Test voltage</i>	4	Samozhášivost ve svazku <i>Self-extinguishing of bunched cables</i>	ČSN EN 50266-2-2 IEC 60332-3A, VDE 0482 T266-2-2
Maximální provoz. teplota při zkratu (°C) <i>Maximal short-circuit temperature</i>	+250	Hustota dýmu při hoření kabelu <i>Smoke density in case of fire</i>	ČSN EN 61034-2 IEC 61034, VDE 0482 T268
Provozní teplota jádra max. (°C) <i>Operating cond. temperature max.</i>	+90	Celistvost obvodu v případě požáru dle ČSN IEC 60331-21 <i>Circuit integrity in case of fire acc. IEC 60331-21</i>	NE No
Rozsah teplot při provozu (°C) <i>Operating temperature range</i>	-40 až +90 <i>from -40 up to +90</i>	Třída funkčnosti kabelové trasy dle ZP 27/2008 <i>System integrity in case of fire acc. DIN 4102-12</i>	NE No
Min. teplota pokládky (°C) <i>Minimal temperature for laying</i>	-5	Použití v metru dle SGŘ 09/2009 <i>Usage in metro acc. to SGŘ 09/2009</i>	ANO Yes
Min. teplota skladování (°C) <i>Minimal storage temperature</i>	-30	UV stabilita <i>UV stability</i>	ANO Yes
Barva izolace <i>Color of insulation</i>	HD 308 S2	Korozivita zplodin <i>Corrosivity of emitted gases</i>	ČSN EN 50267-2-3 IEC 60754-2, VDE 0482 T267-2-3
Barva pláště <i>Color of sheath</i>	oranžová <i>orange</i>	Třída reakce na oheň dle EN 50399 (požadavek vyhlášky MV č.23/2008, č.268/2011) <i>Class of reaction-to-fire acc. EN 50399</i>	B2 _{ca} s1 d0
		Balení <i>Packaging</i>	kabelové bubny <i>cable drums</i>

Rozměry kabelu a elektrické parametry:

Technical details for order:

Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and crosssection</i> (mm ²)	Tvar jádra <i>Conductor shape</i>	Vnější průměr inf. <i>Outer diameter approx.</i> (mm)	Hmotnost inf. <i>Cable mass approx.</i> (kg/km)	Poloměr ohybu <i>Bending radius</i> (mm)	Činný odpor při 20°C <i>DC resistance at 20°C (min.)</i> (Ω/km)	Ekvivalentní zkratový proud <i>Short circuit current - equiv.</i> (kA)	Časová oteplovací konstanta <i>Time heating constant</i> (s)	Proudová zatížitelnost na vzduchu <i>Current ratings of cable on air</i> (A)	Indukčnost <i>Cable inductance</i> (mH/km)
1x10	RE	8	142	120	1.83	1.429	87	102	-
1x16	RE	9	202	135	1.15	2.286	127	135	-
1x25	RMV / RF	10	299	150	0.727	3.572	169	183	-
1x35	RMV / RF	12	395	180	0.524	5.001	218	226	-
1x50	RMV / RF	13	519	195	0.387	7.144	303	274	-
1x70	RMV / RF	15	725	225	0.268	10.001	367	348	-
1x95	RMV / RF	17	980	255	0.193	13.573	446	429	-
1x120	RMV / RF	18	1217	270	0.153	17.145	528	498	-
1x150	RMV / RF	20	1499	300	0.124	21.431	617	576	-
1x185	RMV / RF	23	1871	345	0.0991	26.432	700	667	-
1x240	RMV / RF	25	2414	375	0.0754	34.290	820	799	-
1x300	RMV / RF	28	3007	420	0.0601	42.862	955	926	-
1x400	RMV / RF	32	3813	480	0.0470	57.150	1212	1095	-
1x500	RMV	35	4862	525	0.0366	71.437	1364	1291	-
2x1.5	RE	9	119	135	12.100	0.21	24	29	-
2x2.5	RE	10	149	144	7.410	0.36	39	38	-
2x4	RE	11	203	162	4.610	0.57	56	51	-
3x1.5	RE	9	140	141	12.100	0.21	36	24	-
3x2.5	RE	10	177	153	7.410	0.36	55	32	-
3x4	RE	11	240	171	4.610	0.57	82	42	-
3x6	RE	13	320	189	3.080	0.86	117	53	-
3x10	RE	15	477	180	1.83	1.429	154	77	0.257
3x16	RE	17	690	204	1.15	2.286	222	102	0.245
3x20.5	RMV	21	1071	252	0.727	3.572	289	140	0.243
3x35	RMV	24	1427	288	0.524	5.001	369	174	0.235
3x50	SM	24	1684	288	0.387	7.144	556	202	0.202

Rozměry kabelu a elektrické parametry:

Technical details for order:

Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and cross-section</i> (mm ²)	Tvar jádra <i>Conductor shape</i>	Vnější průměr inf. <i>Outer diameter approx.</i> (mm)	Hmotnost inf. <i>Cable mass approx.</i> (kg/km)	Poloměr ohybu <i>Bending radius</i> (mm)	Činný odpor při 20°C <i>DC resistance at 20°C (min.)</i> (Ω/km)	Ekvivalentní zkratový proud <i>Short circuit current - equiv.</i> (kA)	Časová oteplovací konstanta <i>Time heating constant</i> (s)	Proudová zatížitelnost na vzduchu <i>Current ratings of cable on air</i> (A)	Indukčnost <i>Cable inductance</i> (mH/km)
3x70	SM	28	2327	336	0.268	10.001	677	256	0.198
3x95	SM	31	3106	372	0.193	13.573	823	316	0.191
3x120	SM	35	3895	420	0.153	17.145	969	368	0.190
3x150	SM	39	4765	468	0.124	21.431	1132	425	0.190
3x185	SM	43	5939	516	0.0991	26.432	1281	493	0.191
3x240	SM	48	7647	576	0.0754	34.290	1536	584	0.186
3x25+16	RMV	22	1251	264	0.727	3.572	282	142	0.264
3x35+16	SM	24	1501	288	0.524	5.001	375	172	0.231
3x50+25	SM	27	2036	324	0.387	7.144	511	211	0.227
3x70+35	SM	30	2724	360	0.268	10.001	635	265	0.224
3x70+50	SM	31	2854	372	0.268	10.001	636	265	0.224
3x95+50	SM	34	3644	408	0.193	13.573	767	327	0.216
3x120+70	SM	38	4635	456	0.153	17.145	916	378	0.214
3x150+70	SM	43	5540	516	0.124	21.431	1074	436	0.212
3x185+95	SM	47	6970	564	0.0991	26.432	1239	501	0.210
3x240+120	SM	53	8940	636	0.0754	34.290	1492	592	0.201
4x1.5	RE	10	159	121	12.100	0.21	36	24	-
4x2.5	RE	11	207	131	7.410	0.36	55	32	-
4x4	RE	12	291	149	4.610	0.57	82	42	-
4x6	RE	14	389	164	3.080	0.86	117	53	-
4x10	RE	16	594	192	1.83	1.429	144	79	0.279
4x16	RE	18	868	216	1.15	2.286	207	106	0.266
4x25	RMV	23	1363	276	0.727	3.572	270	145	0.264
4x35	SM	24	1662	288	0.524	5.001	375	142	0.231
4x50	SM	27	2209	324	0.387	7.144	511	211	0.227
4x70	SM	31	3057	372	0.268	10.001	627	266	0.223

Rozměry kabelu a elektrické parametry:

Technical details for order:

Počet x průřez žil/stínění <i>No. of cores and cross-section</i> (mm ²)	Tvar jádra <i>Conductor shape</i>	Vnější průměr inf. <i>Outer diameter approx.</i> (mm)	Hmotnost inf. <i>Cable mass approx.</i> (kg/km)	Poloměr ohybu <i>Bending radius</i> (mm)	Činný odpor při 20°C <i>DC resistance at 20°C (min.)</i> (Ω/km)	Ekvivalentní zkratový proud <i>Short circuit current - equiv.</i> (kA)	Časová oteplovací konstanta <i>Time heating constant</i> (s)	Proudová zatížitelnost na vzduchu <i>Current ratings of cable on air</i> (A)	Indukčnost <i>Cable inductance</i> (mH/km)
4x95	SM	35	4103	420	0.193	13.573	760	329	0.215
4x120	SM	39	5117	468	0.153	17.145	903	381	0.213
4x150	SM	43	6288	516	0.124	21.431	1060	439	0.211
4x185	SM	48	7834	576	0.0991	26.432	1216	506	0.209
4x240	SM	54	10106	648	0.0754	34.290	1466	598	0.200
5x1.5	RE	11	185	132	12.100	0.21	36	24	-
5x2.5	RE	12	243	142	7.410	0.36	55	32	-
5x4	RE	14	344	162	4.610	0.57	82	42	-
5x6	RE	15	465	180	3.080	0.86	117	53	-
5x10	RE	18	730	216	1.83	1.429	134	82	0.288
5x16	RE	20	1062	240	1.15	2.286	192	110	0.275
5x25	RMV	26	1663	312	0.727	3.572	250	151	0.273
5x35	RMV	29	2227	348	0.524	5.001	318	187	0.265
5x50	SM	31	2785	372	0.387	7.144	465	231	0.233
5x70	SM	36	3860	432	0.268	10.001	555	283	0.225
5x95	SM	39	5129	468	0.193	13.573	697	343	0.217
5x120	SM	44	6446	528	0.153	17.145	816	401	0.211
7x1.5	RE	12	231	142	12.100	0.21	93	16	-
7x2.5	RE	13	308	154	7.410	0.36	129	21	-
12x1.5	RE	15	355	180	12.100	0.21	-	13	-
12x2.5	RE	17	487	198	7.410	0.36	-	17	-
19x1.5	RE	18	514	212	12.100	0.21	-	11	-
19x2.5	RE	20	733	238	7.410	0.36	-	16	-
24x1.5	RE	21	724	250	12.100	0.21	-	10	-
24x2.5	RE	23	961	272	7.410	0.36	-	13	-

Jakékoli neoprávněné použití, šíření nebo reprodukce části nebo celého obsahu katalogového listu v jakékoliv podobě může být jednáním ve smyslu nekalé soutěže dle příslušných ustanovení zákona č. 513/1991 Sb., obchodního zákoníku, v platném znění. Uvedené údaje jsou pouze orientační a nemohou být považovány za závazné prohlášení nkt cables nebo ovlivňovat záruku týkající se vlastností produktu nebo jeho použitelnosti. Údaje uvedené v katalogových listech nepředstavují jejich taxativní výčet a měly by být brány v úvahu společně s technickými podmínkami nkt cables, ať už publikovanými nebo ne. nkt cables si vyhrazuje právo na změnu údajů v katalogových listech a to i bez předchozího upozornění. *All rights reserved. Any unauthorized usage, redistribution or reproduction of part or all of the content in any form will constitute an infringement of copyright. The data are only indicative and should not be considered a binding representation or warranty from nkt cables concerning a product's properties or usability. The data page is not exhaustive and should be read in conjunction with nkt cables other product data sheets, whether published or not. nkt cables reserves the right to change the data page without prior notice.*