



Dane techniczne:

Bezhalogenowy kabel energetyczny i sterowniczy

Zakres temperatury:

Podczas pracy: -40°C do 90°C

Podczas układania -5°C do 50°C

Dopuszczalna temperatura żył roboczych: 90°C

Dopuszczalna temperatura żył podczas zwarcia: 250°C

Napięcie pracy: $U_0/U=0,6/1kV$

Próba napięciowa: 4kV

Min. promień gięcia:

Dla kabli jednożyłowych – 15 x Ø

Dla kabli wielożyłowych – 12 x Ø

Technical data:

Halogen-free power and control cable

Temperature range:

During operation: -40°C up to 90°C

During installation: -5°C up to 50°C

Permissible conductor operating temperature: 90°C

Permissible conductor temperature during short circuit: 250°C

Operating voltage: $U_0/U=0,6/1kV$

Test voltage: 4kV

Minimum bending radius:

single core cables – 15 x Ø

multi core cables – 12 x Ø

Budowa:

Żyły: miedziane, jednodrutowe (kl.1) lub wielodrutowe (kl.2) zgodnie z PN-EN 60228

Izolacja: bezhalogenowa, polietylen usieciowany (XLPE)

Kolory żył:

N2XH-O

1 żyłowe – czarny (inne kolory na zamówienie)

2 żyłowe – niebieski, brązowy

3 żyłowe – brązowy, czarny, szary

4 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary

5 żyłowe – niebieski, brązowy, czarny, szary, czarny

powyżej 5 żył – żyły numerowane

N2XH-J

3 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy

4 żyłowe – żółto-zielony, brązowy, czarny, szary

5 żyłowe – żółto-zielony, niebieski, brązowy, czarny, szary

powyżej 5 żył – żyły numerowane, żółto-zielona

Powłoka wewnętrzna: specjalny materiał bezhalogenowy

Powłoka zewnętrzna: specjalny materiał bezhalogenowy

Kolor powłoki: czarny

Construction:

Cores: bare copper conductor, solid (cl.1) or stranded (cl.2) according to PN-EN 60228 and IEC 60228

Insulation: halogen-free, cross-linked polyethylene (XLPE)

Core colors:

N2XH-O

1 core cable – black (other colour on request)

2 cores – blue, brown

3 cores – brown, black, grey

4 cores – blue, brown, black, grey

5 cores – blue, brown, black, grey, black

above 5 cores – number coded

N2XH-J

3 cores – green/yellow, blue, brown

4 cores – green/yellow, brown, black, grey

5 cores – green/yellow, blue, brown, black, grey

Above 5 cores – number coded with green/yellow conductor

Inner sheath: special halogen-free compound

Outer sheath: special halogen-free compound

Sheath colour: black

Zastosowanie:

Bezhalogenowe kable zasilające i sterownicze (sygnalizacyjne) do instalacji w obiektach, gdzie życie ludzkie lub dobra materialne muszą być chronione na wypadek wystąpienia pożaru (hotele, szpitale, szkoły, lotniska, stacje metra, stacje kolejowe, instalacje przemysłowe). Kable są przeznaczone do układania w pomieszczeniach suchych i wilgotnych, na tynku, wtykowo i pod tynkiem, w ścianach murowanych i bezpośrednio w betonie, jedynie do układania na stałe. W przypadku instalacji na zewnątrz lub pod ziemią należy umieścić kable w kanałach kablowych lub rurach.

Application:

Halogen-free power and control cables for applications where high concentration of people and assets must be prevented in case of fire (hotels, hospitals, school, airports, underground stations, railway stations, industrial installations). Suitable for indoor applications in dry, moist and wet environment, in, on and under plaster, in masonry walls and in concrete, for fixed installation only. For outdoor installation and underground the cable must be placed in conduits or ducts.

Badania:

Odporność na rozprzestrzenianie płomienia na pojedynczym kablu: PN-EN 60332-1, IEC 60332-1

Odporność na rozprzestrzenianie płomienia na wiązce kablowej: PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3 kat. C

Wydzielanie toksycznych gazów (bezhalogenowość):

PN-EN 50267-2, IEC 60754

Gęstość dymów emitowanych podczas spalania:

PN-EN 61034-2, IEC 61034-2

Tests:

Flame propagation test for a single cable PN-EN 60332-1, IEC 60332-1

Flame propagation test for vertically-mounted bunched cables PN-EN 60332-3-24, IEC 60332-3 cat. C

Emission of corrosive gases during burning (halogen-free test)

PN-EN 50267-2, IEC 60754

Smoke density emission during burning

PN-EN 61034-2, IEC 61034-2



zastosowanie wewnętrzne
internal application



zastosowanie w przemyśle
industrial application



PN-EN 60332-1



PN-EN 60332-3
IEC 60332-3



bezhalogenowy
halogen-free



niepalniona powłoka
oxygen index



niska emisja dymów
low smoke emission

kable bez żyły ochronnej N2XH-O / cables without green-yellow core N2XH-O

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
B61600	1 x 1,5 RE	5,2	39	14,4
B61601	1 x 2,5 RE	5,5	51	24,0
B61602	1 x 4 RE	6,0	67	38,4
B61603	1 x 6 RE	6,5	87	57,6
B61604	1 x 10 RE	7,3	128	96,0
B61605	1 x 16 RE	8,3	194	153,6
B61606	1 x 25 RM	10,2	292	240,0
B61607	1 x 35 RM	11,4	386	336,0
B61608	1 x 50 RM	13,0	524	480,0
B61609	1 x 70 RM	14,6	710	672,0
B61610	1 x 95 RM	16,4	967	912,0
B61611	1 x 120 RM	18,0	1179	1152,0
B61612	1 x 150 RM	20,5	1517	1440,0
B61613	1 x 185 RM	22,2	1845	1776,0
B61614	1 x 240 RM	25,2	2353	2304,0
B61679	1 x 300 RM	27,4	2866	2880,0
B61727	1 x 400 RM	31,2	3853	3840,0
B61615	2 x 1,5 RE	8,9	119	28,8
B61616	2 x 2,5 RE	9,7	150	48,0
B61617	2 x 4 RE	10,6	195	76,8
B61618	2 x 6 RE	11,6	250	115,2
B61619	2 x 10 RE	13,2	360	192,0
B61620	2 x 16 RE	15,5	542	307,2
B61621	2 x 25 RM	19,7	852	480,0
B61622	2 x 35 RM	22,1	1113	672,0
B61726	2 x 50 RM	25,7	1526	960,0
B61728	2 x 70 RM	28,8	2024	1344,0
B61688	3 x 1,5 RE	9,3	134	43,2
B61732	3 x 2,5 RE	10,1	174	72,0
B61733	3 x 4 RE	11,1	231	115,2
B61734	3 x 6 RE	12,2	302	172,8
B61735	3 x 10 RE	14,2	454	288,0
B61677	3 x 16 RE	16,4	683	460,8
B61736	3 x 25 RM	20,9	1070	720,0
B61737	3 x 35 RM	23,5	1407	1008,0
B61694	3 x 50 RM	27,4	1937	1440,0
B61695	3 x 70 RM	31,1	2631	2016,0
B61696	3 x 95 RM	34,9	3531	2736,0
B61697	3 x 120 RM	38,9	4352	3456,0
B61698	3 x 150 RM	44,3	5599	4320,0
B61699	3 x 185 RM	47,9	6759	5328,0
B61700	3 x 240 RM	54,4	8628	6912,0
B61738	3 x 300 RM	59,1	10447	8640,0
B61739	4 x 1,5 RE	10,0	157	57,6
B61740	4 x 2,5 RE	10,9	207	96,0
B61741	4 x 4 RE	12,1	278	153,6
B61742	4 x 6 RE	13,3	372	230,4
B61743	4 x 10 RE	15,5	564	384,0
B61640	4 x 16 RE	18,0	858	614,4

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
B61641	4 x 25 RM	23,0	1343	960,0
B61642	4 x 35 RM	26,1	1790	1344,0
B61643	4 x 50 RM	30,6	2480	1920,0
B61644	4 x 70 RM	34,4	3327	2688,0
B61645	4 x 95 RM	39,1	4533	3648,0
B61646	4 x 120 RM	43,1	5525	4608,0
B61703	4 x 150 RM	49,1	7114	5760,0
B61704	4 x 185 RM	53,1	8606	7104,0
B61705	4 x 240 RM	60,4	10990	9216,0
B61744	5 x 1,5 RE	10,8	184	72,0
B61745	5 x 2,5 RE	11,9	245	120,0
B61746	5 x 4 RE	13,1	333	192,0
B61747	5 x 6 RE	14,7	455	288,0
B61748	5 x 10 RE	17,0	682	480,0
B61749	5 x 16 RE	20,0	1054	768,0
B61750	5 x 25 RM	25,6	1649	1200,0
B61751	5 x 35 RM	28,8	2181	1680,0
B61752	5 x 50 RM	33,8	3023	2400,0
B61753	5 x 70 RM	38,5	4114	3360,0
B61754	5 x 95 RM	43,2	5548	4560,0
B61755	5 x 120 RM	47,7	6768	5760,0
B61756	5 x 150 RM	54,5	8719	7200,0
B61757	5 x 185 RM	53,4	9974	8880,0
B61758	7 x 1,5 RE	11,9	231	100,8
B61759	7 x 2,5 RE	13,0	311	168,0
B61760	7 x 4 RE	14,9	447	268,8
B61761	7 x 6 RE	16,4	600	403,0
B61762	10 x 1,5 RE	15,1	335	144,0
B61763	10 x 2,5 RE	16,7	452	240,0
B61764	10 x 4 RE	18,6	623	384,0
B61765	12 x 1,5 RE	15,5	373	172,8
B61766	12 x 2,5 RE	17,2	508	288,0
B61767	12 x 4 RE	19,2	707	460,8
B61768	14 x 1,5 RE	16,3	416	201,6
B61769	14 x 2,5 RE	18,0	571	336,0
B61770	14 x 4 RE	20,1	799	537,6
B61771	19 x 1,5 RE	18,4	546	273,6
B61772	19 x 2,5 RE	20,4	752	456,0
B61773	19 x 4 RE	22,7	1057	729,6
B61774	24 x 1,5 RE	21,2	681	345,6
B61775	24 x 2,5 RE	23,6	942	576,0
B61776	30 x 1,5 RE	22,4	800	432,0
B61777	30 x 2,5 RE	24,9	1119	720,0
B61778	37 x 1,5 RE	24,4	949	532,8
B61779	37 x 2,5 RE	27,2	1337	888,0
B61780	40 x 1,5 RE	24,8	1010	576,0
B61781	40 x 2,5 RE	27,7	1427	960,0
B61782	47 x 1,5 RE	27,4	1167	676,8
B61783	47 x 2,5 RE	30,6	1654	1128,0

RE - żyły okrągłe jednorutowe (round conductor, single-wire)
RM - żyły okrągłe wielorutowe (round conductor, multiple-wire)

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.
Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

The Cable Factory Bitner reserves the right to modify specifications without prior notification.

Note: If so requested by the customer, we can manufacture cables with a different number of conductors or cross sections different from those set forward in the table.

kable z żyłą ochronną N2XH-J / cables with green-yellow core N2XH-J

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
B61623	3 x 1,5 RE	9,3	134	43,2
B61624	3 x 2,5 RE	10,1	174	72,0
B61625	3 x 4 RE	11,1	231	115,2
B61626	3 x 6 RE	12,2	302	172,8
B61627	3 x 10 RE	14,2	454	288,0
B61628	3 x 16 RE	16,4	683	460,8
B61629	3 x 25 RM	20,9	1070	720,0
B61630	3 x 35 RM	23,5	1407	1008,0
B61631	3 x 50 RM	27,4	1937	1440,0
B61632	3 x 70 RM	31,1	2631	2016,0
B61633	3 x 95 RM	34,9	3531	2736,0
B61634	3 x 120 RM	38,9	4352	3456,0
B61713	3 x 150 RM	44,3	5599	4320,0
B61714	3 x 185 RM	47,9	6759	5328,0
B61715	3 x 240 RM	54,4	8628	6912,0
B61729	3 x 300 RM	59,1	10447	8640,0
B61635	4 x 1,5 RE	10,0	157	57,6
B61636	4 x 2,5 RE	10,9	207	96,0
B61637	4 x 4 RE	12,1	278	153,6
B61638	4 x 6 RE	13,3	372	230,4
B61639	4 x 10 RE	15,5	564	384,0
B61684	4 x 16 RE	18,0	858	614,4
B61683	4 x 25 RM	23,0	1343	960,0
B61686	4 x 35 RM	26,1	1790	1344,0
B61717	4 x 50 RM	30,6	2480	1920,0
B61687	4 x 70 RM	34,4	3327	2688,0
B61718	4 x 95 RM	39,1	4533	3648,0
B61719	4 x 120 RM	43,1	5525	4608,0
B61678	4 x 150 RM	49,1	7114	5760,0
B61720	4 x 185 RM	53,1	8606	7104,0
B61721	4 x 240 RM	60,4	10990	9216,0
B61647	5 x 1,5 RE	10,8	184	72,0
B61648	5 x 2,5 RE	11,9	245	120,0
B61649	5 x 4 RE	13,1	333	192,0
B61650	5 x 6 RE	14,7	455	288,0
B61651	5 x 10 RE	17,0	682	480,0

Nr kat.	n x mm ²	Średnica zewnętrzna [mm]	Przybliżona waga kabla [kg/km]	Cu [kg/km]
Cat. no.	n x mm ²	Outer diameter [mm]	Approximate cable weight [kg/km]	Cu [kg/km]
B61652	5 x 16 RE	20,0	1054	768,0
B61653	5 x 25 RM	25,6	1649	1200,0
B61654	5 x 35 RM	28,8	2181	1680,0
B61655	5 x 50 RM	33,8	3023	2400,0
B61682	5 x 70 RM	38,5	4114	3360,0
B61722	5 x 95 RM	43,2	5548	4560,0
B61723	5 x 120 RM	47,7	6768	5760,0
B61724	5 x 150 RM	54,5	8719	7200,0
B61725	5 x 185 RM	53,4	9974	8880,0
B61658	7 x 1,5 RE	11,9	231	100,8
B61659	7 x 2,5 RE	13,0	311	168,0
B61660	7 x 4 RE	14,9	447	268,8
B61685	7 x 6 RE	16,4	600	403,2
B61661	10 x 1,5 RE	15,1	335	144,0
B61662	10 x 2,5 RE	16,7	452	240,0
B61663	10 x 4 RE	18,6	623	384,0
B61664	12 x 1,5 RE	15,5	373	172,8
B61665	12 x 2,5 RE	17,2	508	288,0
B61666	12 x 4 RE	19,2	707	460,8
B61667	14 x 1,5 RE	16,3	416	201,6
B61656	14 x 2,5 RE	18,0	571	336,0
B61668	14 x 4 RE	20,1	799	537,6
B61669	19 x 1,5 RE	18,4	546	273,6
B61670	19 x 2,5 RE	20,4	752	456,0
B61671	19 x 4 RE	22,7	1057	729,6
B61672	24 x 1,5 RE	21,2	681	345,6
B61657	24 x 2,5 RE	23,6	942	576,0
B61673	30 x 1,5 RE	22,4	800	432,0
B61674	30 x 2,5 RE	24,9	1119	720,0
B61680	37 x 1,5 RE	24,4	949	532,8
B61681	37 x 2,5 RE	27,2	1337	888,0
B61675	40 x 1,5 RE	24,8	1010	576,0
B61676	40 x 2,5 RE	27,7	1427	960,0
B61730	47 x 1,5 RE	27,4	1167	676,8
B61731	47 x 2,5 RE	30,6	1654	1128,0

Zakłady Kablowe BITNER zastrzegają sobie prawo do zmiany specyfikacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Uwaga: Na życzenie klienta wykonujemy przewody z inną ilością żył lub o innych przekrojach niż podane w tabeli.

The Cable Factory Bitner reserves the right to modify specifications without prior notification.

Note: If so requested by the customer, we can manufacture cables with a different number of conductors or cross sections different from those set forward in the table.