

# FRNC power cable N2XH- J/-O acc. to VDE 0276-604



<b>CPR-performance:</b>	Cca / Eca
<b>Conductor material:</b>	copper, bare
<b>Conductor class:</b>	class 1, from 25 sqmm class 2
<b>Insulation:</b>	XLPE 2XI1
<b>Sheathing material:</b>	FRNC-compound HM4
<b>Flame-retardant:</b>	DIN EN 50266-2-4/VDE 0482-266-2-4/IEC 60332-3-24 (cat. C)
<b>Smoke density:</b>	DIN EN 61034/IEC 61034
<b>Halogen-free:</b>	DIN EN 50267/IEC 60754
<b>Maximum permitted conductor temperature:</b>	90 °C
<b>Permitted outer cable temperature, fixed:</b>	-30 - +70 °C
<b>Permitted outer cable temperature, in motion/ during installation:</b>	-5 - +70 °C
<b>Bending radius, fixed installation:</b>	15 x DA

	<i>N2XH-J</i>	<i>N2XH-O</i>
<b>Nominal voltage U<sub>o</sub>:</b>	600 V	600 V
<b>Nominal voltage U:</b>	1 kV	1 kV
<b>Maximum permitted operating voltage in three-phase systems:</b>	1,2 kV	1,2 kV
<b>Test voltage:</b>	4 kV	4 kV
<b>Protective conductor:</b>	yes	no
<b>Core identification:</b>	colours acc. to VDE 0293 (HD 308); more than 5 cores: gn-ye + numbers	colours acc. to HD 308; more than 5 cores: numbers

**Application:** Zero-halogen, low-smoke power cable with improved flame-retardance. For fixed installation indoors, in air as well as in concrete, but not for direct burial in the ground or application in water.



The products and information presented here are for technical calculation only. They are subject to technical progress and in no way represent the ability of shipment. Outer diameters are approximately.

Table: Technical characteristics N2XH-J

p/n	part name		R <sub>l</sub> [Ω/km]	W <sub>i</sub> [mm]	I <sub>bl</sub> [A]	I <sub>k</sub> [kA]	R <sub>bv</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	F <sub>zv</sub> [N]	Cu [kg/km]	G [kg/km]
011070	N2XH-J 03X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	144	12	225	43	179
011071	N2XH-J 03X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	156	13	375	72	225
011073	N2XH-J 03X4 SW	RE	4,61	0,7	42	0,57	168	14	600	115	291
011074	N2XH-J 03X6 SW	RE	3,08	0,7	53	0,86	180	15	900	173	371
011075	N2XH-J 03X10 SW	RE	1,83	0,7	74	1,43	192	16	1500	288	523

p/n	part name		R <sub>l</sub> [Ω/km]	W <sub>l</sub> [mm]	I <sub>bl</sub> [A]	I <sub>k</sub> [kA]	R <sub>bv</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	F <sub>ZV</sub> [N]	Cu [kg/km]	G [kg/km]
011076	N2XH-J 03X16 SW	RE	1,15	0,7	98	2,29	240	20	2400	461	773
011077	N2XH-J 03X25 SW	RM	0,727	0,9	133	3,58	264	22	3750	720	1200
011078	N2XH-J 03X35 SW	SM	0,524	0,9	162	5,01	300	25	5250	1008	1600
011079	N2XH-J 03X50 SW	SMv	0,387	1	197	7,15	312	26	7500	1440	1800
011514	N2XH-J 03X25/16 SW	RM	0,727	0,9	133	3,58	288	24	4450	874	1200
011515	N2XH-J 03X35/16 SW	SM	0,524	0,9	162	5,01	312	26	6050	1162	1640
011080	N2XH-J 03X50/25 SW	SMv	0,387	1	197	7,15	384	32	8750	1680	2200
011081	N2XH-J 03X70/35 SW	SMv	0,268	1,1	250	10,01	444	37	12250	2352	2950
011082	N2XH-J 03X95/50 SW	SMv	0,193	1,1	308	13,59	492	41	16750	3216	3900
011083	N2XH-J 03X120/70 SW	SMv	0,153	1,2	359	17,16	540	45	18350	4128	4800
011084	N2XH-J 03X150/70 SW	SMv	0,124	1,4	412	21,45	588	49	22850	4992	5750
011085	N2XH-J 03X185/95 SW	SMv	0,0991	1,6	475	26,46	660	55	32800	6240	7200
011086	N2XH-J 03X240/120 SW	SMv	0,0754	1,7	564	34,32	744	62	42000	8064	9150
011087	N2XH-J 04X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	156	13	300	58	208
011088	N2XH-J 04X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	168	14	500	96	265
011089	N2XH-J 04X4 SW	RE	4,61	0,7	42	0,57	168	15	800	154	352
011090	N2XH-J 04X6 SW	RE	3,08	0,7	53	0,86	192	16	1200	230	454
011091	N2XH-J 04X10 SW	RE	1,83	0,7	74	1,43	216	18	2000	384	647
011092	N2XH-J 04X16 SW	RE	1,15	0,7	98	2,29	240	20	3200	614	964
011093	N2XH-J 04X25 SW	RM	0,727	0,9	133	3,58	312	26	5000	960	1446
011094	N2XH-J 04X35 SW	SM	0,524	0,9	162	5,01	348	29	7000	1344	1906
011095	N2XH-J 04X50 SW	SMv	0,387	1	197	7,15	384	32	10000	1920	2530
011096	N2XH-J 04X70 SW	SMv	0,268	1,1	250	10,01	444	37	14000	2688	3418
011097	N2XH-J 04X95 SW	SMv	0,193	1,1	308	13,59	492	41	19000	3648	4574
011098	N2XH-J 04X120 SW	SMv	0,153	1,2	359	17,16	576	48	24000	4608	5300
011099	N2XH-J 04X150 SW	SMv	0,124	1,4	412	21,45	600	50	30000	5760	6350
011100	N2XH-J 04X185 SW	SMv	0,0991	1,6	475	26,46	636	53	37000	7104	7800
011101	N2XH-J 04X240 SW	SMv	0,0754	1,7	564	34,32	696	58	48000	9216	10300
014441	N2XH-J 04X300 SM SW	SMv	0,0601	1,8	649	42,9	708	59		11520	12201
011102	N2XH-J 05X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	180	14	375	72	243
011103	N2XH-J 05X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	180	15	625	120	310
011104	N2XH-J 05X4 SW	RE	4,61	0,7	42	0,57	192	16	1000	192	413
011105	N2XH-J 05X6 SW	RE	3,08	0,7	53	0,86	204	17	1500	288	536
011106	N2XH-J 05X10 SW	RE	1,83	0,7	74	1,43	228	19	2500	480	776
011107	N2XH-J 05X16 SW	RE	1,15	0,7	98	2,29	264	22	4000	768	1165
011169	N2XH-J 05X25 SW	RM	0,727	0,9	133	3,58	300	25	6250	1200	1766
012993	N2XH-J 05X35 SW	RM	0,524	0,9	162	5,01	346	29	8750	1680	2155
013738	N2XH-J 05X50 SW	RMv	0,387	1	197	7,15	396	33	12500	2400	2569
013714	(N)2XH-J 05X95 SW	SMv	0,193	1,1	308	13,59	446	37	23750	4560	4874
014763	N2XH-J 05X120 RM SW	RMv	0,153	1,2	359	17,16	576	48	30000	5760	6774
013740	(N)2XH-J 05X120 SM SW	SMv	0,153	1,2	359	17,16	552	46	30000	5760	6217
013741	(N)2XH-J 05X150 SM SW	SMv	0,124	1,4	412	21,45	612	51	37500	7200	7707
013742	(N)2XH-J 05X185 SM SW	SMv	0,0991	1,6	475	26,46	672	56	42000	8880	9467
011108	N2XH-J 07X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	168	14	525	101	206
012199	N2XH-J 07X6 SW	RE	3,08	0,7	53	0,86	191	16	2100	403,2	569
012200	N2XH-J 07X10 SW	RE	1,83	0,7	74	1,43	219	18	3500	672	859
011109	N2XH-J 10X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	204	17	750	144	287
011110	N2XH-J 12X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	204	17	900	173	328
011111	N2XH-J 14X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	204	17	1050	202	383
011112	N2XH-J 19X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	228	19	1425	274	484
011113	N2XH-J 24X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	264	22	1800	346	603
011114	N2XH-J 30X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	276	23	2250	432	730
011170	N2XH-J 40X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	312	26	3000	576	1200
011115	N2XH-J 07X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	180	15	875	168	287
011116	N2XH-J 10X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	216	18	1250	240	472
011117	N2XH-J 12X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	216	18	1500	288	472
011118	N2XH-J 14X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	228	19	1750	336	670
011119	N2XH-J 19X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	252	21	2375	456	840
011120	N2XH-J 24X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	300	25	3000	576	1050

p/n	part name		R <sub>l</sub> [Ω/km]	W <sub>l</sub> [mm]	I <sub>bl</sub> [A]	I <sub>k</sub> [kA]	R <sub>bv</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	F <sub>ZV</sub> [N]	Cu [kg/km]	G [kg/km]
011121	N2XH-J 30X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	312	26	3750	720	1230
011122	N2XH-J 07X4 SW	RE	4,61	0,7	42	0,57	180	15	1400	269	530
011123	N2XH-J 12X4 SW	RE	4,61	0,7	42	0,57	234	21	2400	461	820
012201	N2XH-J 14X4 SW	RE	4,61	0,7	42	0,57	12	20	2800	538	765
013177	N2XH-J 17X4 SW	RE	4,61	0,7	42		262	22	3400	653	947
013986	N2XH-J 01X4 SW	RE	4,61	0,7		0,57	98	9		38	140
013987	N2XH-J 01X6 SW	RE	3,08	0,7		0,86	102	10		58	160
013988	N2XH-J 01X10 SW	RE	1,83	0,7		1,43	165	11	500	96	210
012570	N2XH-J 01X16 SW	RE	1,15	0,7		2,29	144	12	800	154	270
013674	N2XH-J 01X25 SW	RM	0,727	0,9		3,58	210	14	1250	240	380
013989	N2XH-J 01X35 SW	RMv	0,524	0,9		5,01	225	15	1750	336	490
013977	N2XH-J 01X50 SW	RMv	0,387	1		7,15	240	16	2500	480	620
013978	N2XH-J 01X70 SW	RMv	0,268	1,1		10,01	270	18	3500	672	830
011544	N2XH-J 01X95 SW	RMv	0,193	1,1		13,59	300	20	4750	912	1200
012460	N2XH-J 01X120 SW	RMv	0,153	1,2		17,16	330	22	6000	1152	1250
013883	N2XH-J 01X150 SW	RMv	0,124	1,4		21,45	360	24	7500	1440	1700
012259	N2XH-J 01X185 SW	RMv	0,0991	1,6		26,46	390	26	9250	1776	2200
012230	N2XH-J 01X240 SW	RMv	0,0754	1,7		34,32	435	29	12000	2304	2750
013238	N2XH-J 04X25/16 SW	RM	0,727	0,9	133	3,58	314	26,1	5800	1114	1539
013239	N2XH-J 04X35/16 SW	SMv	0,524	0,9	162	5,01	353	29,4	7800	1498	1965
013240	N2XH-J 04X50/25 SW	SMv	0,387	1	197	7,15	370	30,8	11250	2160	2445
013241	N2XH-J 04X70/35 SW	SMv	0,268	1,1	250	10,01	416	34,6	15570	3024	3342
013242	N2XH-J 04X185/95 SW	SMv	0,0991	1,6	475	26,46	634	52,8	41750	8016	8508

Table: Technical characteristics N2XH-O

p/n	part name		R <sub>l</sub> [Ω/km]	W <sub>l</sub> [mm]	I <sub>bl</sub> [A]	I <sub>k</sub> [kA]	R <sub>bv</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	F <sub>ZV</sub> [N]	Cu [kg/km]	G [kg/km]
011049	N2XH-O 01X4 SW	RE	4,61	0,7	44	0,57	135	9	200	38	140
011072	N2XH-O 01X6 SW	RE	3,08	0,7	56	0,86	150	10	300	58	160
011051	N2XH-O 01X10 SW	RE	1,83	0,7	77	1,43	165	11	500	96	210
011052	N2XH-O 01X16 SW	RE	1,15	0,7	102	2,29	180	12	800	154	270
011053	N2XH-O 01X25 SW	RM	0,727	0,9	138	3,58	210	14	1250	240	380
011054	N2XH-O 01X35 SW	RM	0,524	0,9	170	5,01	225	15	1750	336	490
011055	N2XH-O 01X50 SW	RMv	0,387	1	207	7,15	240	16	2500	480	620
011056	N2XH-O 01X70 SW	RMv	0,268	1,1	263	10,01	270	18	3500	672	830
011057	N2XH-O 01X95 SW	RMv	0,193	1,1	325	13,59	300	20	4750	912	1200
011058	N2XH-O 01X120 SW	RMv	0,153	1,2	380	17,16	330	22	6000	1152	1250
011059	N2XH-O 01X150 SW	RMv	0,124	1,4	437	21,45	360	24	7500	1440	1700
011060	N2XH-O 01X185 SW	RMv	0,0991	1,6	507	26,46	390	26	9250	1776	2200
011061	N2XH-O 01X240 SW	RMv	0,0754	1,7	604	34,32	435	29	12000	2304	2750
011062	N2XH-O 01X300 SW	RMv	0,0601	1,8	697	42,9	450	30	15000	2880	3300
011864	N2XH-O 01X400 SW	RMv	0,047	2	811	57,2	480	32	20000	3840	4420
011543	N2XH-O 01X500 SW	RMv	0,0366	2,2	940	71,5	555	37	25000	4800	4866
011063	N2XH-O 02X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	144	12	150	29	180
011997	N2XH-O 03X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	144	12	225	43	179
011064	N2XH-O 02X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	146	12,1	250	48	210
012622	N2XH-O 03X2,5 SW	RE	7,41	0,7	32	0,36	156	13	375	72	225
011065	N2XH-O 02X4 SW	RE	4,61	0,7	42	0,57	156	13	400	77	270
011066	N2XH-O 02X6 SW	RE	3,08	0,7	53	0,86	168	14	600	115	340
011067	N2XH-O 02X10 SW	RE	1,83	0,7	74	1,43	192	16	1000	192	450
011068	N2XH-O 02X16 SW	RE	1,15	0,7	98	2,29	216	18	1600	307	600
011069	N2XH-O 02X25 SW	RM	0,727	0,9	133	3,58	276	23	2500	480	980
012057	N2XH-O 04X4 SW	RE	4,61	0,7	42	0,57	180	15	800	154	352
012456	N2XH-O 04X6 SW	RE	3,08	0,7	53	0,86	192	16	1200	230	454
011382	N2XH-O 04X10 SW	RE	1,83	0,7	74	1,43	216	18	2000	384	647
011547	N2XH-O 04X16 SW	RE	1,15	0,7	98	2,29	240	20	3200	614	964
012040	N2XH-O 04X25 SW	RM	0,727	0,9	133	3,58	312	26	5000	960	1446
012211	N2XH-O 04X35 SW	SM	0,524	0,9	162	5,01	348	29	7000	1344	1906
012041	N2XH-O 04X50 SW	SMv	0,387	1	197	7,15	384	32	10000	1920	2530

p/n	part name		$R_l$ [ $\Omega$ /km]	$W_l$ [mm]	$I_{bl}$ [A]	$I_k$ [kA]	$R_{bv}$ [mm]	$D_A$ [mm]	$F_{zv}$ [N]	Cu [kg/km]	G [kg/km]
012212	N2XH-O 04X70 SW	SMv	0,268	1,1	250	10,01	444	37	14000	2688	3418
012036	N2XH-O 04X95 SW	SMv	0,193	1,1	308	13,59	492	41	19000	3648	4574
011381	N2XH-O 04X120 SW	SMv	0,153	1,2	359	17,16	576	48	24000	4608	5300
014013	N2XH-O 04X150 SW	SMv	0,124	1,4	412	21,45	600	50	30000	5760	6350
014133	N2XH-O 04X185 SW	SMv	0,0991	1,6	475	26,46	636	53	37000	7104	7800
014134	N2XH-O 04X240 SW	SMv	0,0754	1,7	604	34,32	696	58		9216	10300
012051	N2XH-O 10X1,5 SW	RE	12,1	0,7	24	0,21	204	17	750	144	287

RI	Conductor resistance
Wi	Insulation wall thickness
Ibl	Ampacity in air (30 °C)
Ik	Short-circuit current (1 s)
Rbv	Bending radius, fixed installation
DA	Outer diameter approx.
Fzv	Tensile strength (during installation)
Cu	Copper weight (GER)
G	weight