

H07RN-F : Water resistant cables

Rubber insulation/sheath and colored cores with Green/Yellow



Highlight characteristic

- Resistant to water, ozone, gasoline, hydraulic oil, machine oil, sea water and weather



NYX CABLE H07RN-F 5G10 60°C 426037100511 0001m

Benefits

- Able to be used as connecting cable in a motor up to 1000 V when installed in protected and fixed laying pipes
- With comparable cable size, have more power rating than PVC insulated approximate 20% for multicore** and 25-47% for single core*
- More durable to mechanical strain and weather than PVC cable

Application

Suitable for exposure to medium mechanical strain and installation in dry and damp environments as well as outdoors and under water for connection from submerged pumps. Able to be used in the water maximum depth up to 10 m and Temperature up to 40°C. and used in connection with electric tools, heating plates, kettles or equipment employed in industrial environments, in agriculture plants and on construction lots.

Cable structure

- Stranded bare copper conductor, fine wire (tinned conductor on request)
- Strand structure to VDE 0295 class 5/ IEC 60228 class 5
- Core EPR rubber insulation (Ethylene-Propylene Rubber: Type E14)
- Cores colored identification: to VDE 0293-308
 - 1 Core: Black
 - 2 Cores: Blue, Brown
 - 3 Cores: G/Y, Brown, Blue
 - 4 Cores: G/Y, Brown, Black, Gray
 - 5 Cores: G/Y, Blue, Brown, Black, Gray
 - 6 Cores and more: up to appendix T1
- Cores twisted in layers, with optimal lay lengths
- Inner sheath EM2 or EM3 type elastomer compound (If outer sheath thickness is greater than 2.4 mm)
- CR black color rubber outer sheath (Chloroprene Rubber: Type EM2)

Electrical and technical specifications

- Rated voltage U_0/U

Flexible	450/750 V
Stationary	600/1000 V
- Test voltage 2500 V
- Insulation resistance @ +20°C > 1 MOhm x km
- Bending radius:

Flexible	8 x cable diameter
Stationary	4 x cable diameter
- Temperature range:

Flexible	-15°C to +60°C
Stationary	-25°C to +60°C
- Flame retardant to IEC 60332-1-2

คุณสมบัติเด่น

- เมื่อติดตั้งอยู่กับที่และมีการป้องกันสาย เช่น การติดตั้งแบบร้อยท่อสามารถใช้กับไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟได้ถึง 1000 V
- ในสายที่ตัวนำไฟฟ้ามีขนาดเท่ากัน จะรับกระแสไฟฟ้าได้มากกว่าประมาณ 20% ในสายหลายคอร์** และ 25-47% สำหรับสายเดี่ยว*
- ทนทานต่อแรงทางกลและสภาพอากาศได้ดีกว่าชนิดอื่น

ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสมกับใช้ในงานที่เดินสายเปลือย ทนต่อแรงทางกลขนาดปานกลาง สามารถติดตั้งในสภาพแวดล้อมที่แห้ง และชื้นได้ดี รวมถึงการติดตั้งภายนอกอาคาร และติดตั้งใต้น้ำสำหรับเชื่อมต่อปั๊มน้ำที่ใช้ในน้ำ ความลึกของน้ำสูงสุดที่แนะนำคือ 10 เมตร และอุณหภูมิไม่เกิน +40 องศา สามารถใช้เชื่อมต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า แผ่นให้ความร้อน อุปกรณ์ต้มน้ำ หรือเครื่องมือต่างๆ ในงานอุตสาหกรรม งานด้านเกษตรกรรม และงานโครงสร้าง

โครงสร้างของสายไฟ

- ทองแดงเปลือยเส้นฝอยละเอียด (ส่งพิเศษตัวนำทองแดงเคลือบด้วยดีบุก)
- ความละเอียดทองแดงฝอยตามมาตรฐาน VDE 0295 / IEC 60228 คลาส 5
- ฉนวนภายในเป็นยางอีพ็อกซี (ยางเทคิลิน-โพรพิลีน: ประเภท E14)
- ในแต่ละคอร์เป็นมาร์คสีตามมาตรฐาน VDE 0293-308
 - 1 คอร์: สีดำ
 - 2 คอร์: สีน้ำเงิน, สีน้ำตาล
 - 3 คอร์: สีเขียวคาดสีเหลือง, สีน้ำตาล, สีน้ำเงิน
 - 4 คอร์: สีเขียวคาดสีเหลือง, สีน้ำตาล, สีดำ, สีเทา
 - 5 คอร์: สีเขียวคาดสีเหลือง, สีน้ำเงิน, สีน้ำตาล, สีดำ, สีเทา
 - ตั้งแต่ 6 คอร์ขึ้นไป: ตามตาราง T1
- คอร์แต่ละคอร์ดีเกลียวซึ่งกันและกัน ด้วยมุมบิดที่เล็กน้อย
- ฉนวนภายในเป็นสารประกอบจากยาง EM2 หรือ EM3 (ถ้าฉนวนภายนอกมีความหนามากกว่า 2.4 มม.)
- ฉนวนภายนอกเป็นยางอีพ็อกซีสีดำ (ยางคลอโรพรีน: ประเภท EM2)

คุณสมบัติทางด้านเทคนิคและคุณสมบัติทางด้านไฟฟ้า

- ความสามารถในการรับแรงดันไฟ U_0/U

มีการเคลื่อนไหว	450/750 V
ติดตั้งอยู่กับที่	600/1000 V
- แรงดันไฟฟ้าที่ใช้ในการทดสอบ 2500 V
- สภาพความต้านทานของ @ +20°C > 1 MOhm x km
- รัศมีในการโค้งงอ:

มีการเคลื่อนไหว	8 x เส้นผ่านศูนย์กลาง
ติดตั้งอยู่กับที่	4 x เส้นผ่านศูนย์กลาง
- อุณหภูมิที่ใช้งาน:

มีการเคลื่อนไหว	-15°C ถึง +60°C
ติดตั้งอยู่กับที่	-25°C ถึง +60°C
- ฉนวนกันการลามไฟตามมาตรฐาน IEC 60332-1-2

H07RN-F : Water resistant cables

Rubber insulation/sheath and colored cores with Green/Yellow



Correction Factor for ambient temperatures different to 30 °C

°C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Factor	1.29	1.22	1.15	1.08	1.00	0.91	0.82	0.71	0.58	0.41

Part NO.	Conductor size (mm ²)	NO of strands* x Max strand Dia.(mm)	Outer Dia.* (mm)	Cu Weight* (kg/km)	Weight* (kg/km)	Conductor Resistance @20°C (Ohm/km)
426031 000211	2X1	32x0.20	7.7 - 10.0	19	104	19.5
426031 000311	3G1	32x0.20	8.3 - 10.7	29	124	19.5
426031 000411	4G1	32x0.20	9.2 - 11.9	38	155	19.5
426031 000511	5G1	32x0.20	10.2 - 13.1	48	191	19.5
426031 500111	1X1.5	30x0.25	5.7 - 7.1	14	58	13.3
426031 500211	2X1.5	30x0.25	8.5 - 11.0	29	130	13.3
426031 500311	3G1.5	30x0.25	9.2 - 11.9	43	160	13.3
426031 500411	4G1.5	30x0.25	10.2 - 13.1	58	199	13.3
426031 500511	5G1.5	30x0.25	11.2 - 14.4	72	242	13.3
426031 500611	6G1.5	30x0.25	13.4 - 17.2	86	332	13.3
426031 500711	7G1.5	30x0.25	14.7 - 18.7	101	365	13.3
426031 501211	12G1.5	30x0.25	17.6 - 22.4	173	587	13.3
426031 501811	18G1.5	30x0.25	20.7 - 26.3	259	830	13.3
426031 502411	24G1.5	30x0.25	24.3 - 30.7	346	1127	13.3
426031 503611	36G1.5	30x0.25	27.8 - 35.2	518	1534	13.3
426032 500111	1X2.5	50x0.25	6.3 - 7.9	24	77	7.98
426032 500211	2X2.5	50x0.25	10.2 - 13.1	48	191	7.98
426032 500311	3G2.5	50x0.25	10.9 - 14.0	72	232	7.98
426032 500411	4G2.5	50x0.25	12.1 - 15.5	96	292	7.98
426032 500511	5G2.5	50x0.25	13.3 - 17.0	120	355	7.98
426032 500611	6G2.5	50x0.25	15.7 - 20.0	144	473	7.98
426032 500711	7G2.5	50x0.25	17.1 - 21.8	168	508	7.98
426032 501211	12G2.5	50x0.25	20.6 - 26.2	288	848	7.98
426032 501811	18G2.5	50x0.25	24.4 - 30.9	432	1209	7.98
426032 502411	24G2.5	50x0.25	28.8 - 36.4	576	1661	7.98
426032 503611	36G2.5	50x0.25	33.2 - 41.8	864	2284	7.98
426034 000111	1X4	56x0.30	7.2 - 9.0	38	106	4.95
426034 000211	2X4	56x0.30	11.8 - 15.1	77	265	4.95
426034 000311	3G4	56x0.30	12.7 - 16.2	115	329	4.95
426034 000411	4G4	56x0.30	14.0 - 17.9	154	412	4.95
426034 000511	5G4	56x0.30	15.6 - 19.9	192	510	4.95
426034 000611	6G4	56x0.30	18.2 - 23.2	230	669	4.95
426034 000711	7G4	56x0.30	20.1 - 25.5	269	720	4.95
426034 001211	12G4	56x0.30	24.4 - 30.9	461	1234	4.95
426034 001811	18G4	56x0.30	28.8 - 36.4	691	1760	4.95
426036 000111	1X6	84x0.30	7.9 - 9.8	58	136	3.30
426036 000211	2X6	84x0.30	13.1 - 16.8	115	346	3.30
426036 000311	3G6	84x0.30	14.1 - 18.0	173	431	3.30
426036 000411	4G6	84x0.30	15.7 - 20.0	230	547	3.30
426036 000511	5G6	84x0.30	17.5 - 22.2	288	679	3.30
426037 100111	1X10	80x0.40	9.5 - 11.9	96	208	1.91
426037 100211	2X10	80x0.40	17.7 - 22.6	192	611	1.91
426037 100311	3G10	80x0.40	19.1 - 24.2	288	761	1.91
426037 100411	4G10	80x0.40	20.9 - 26.5	384	945	1.91

* คือค่าโดยประมาณ

* It is approximate value

- ความยาวมาตรฐาน คือ 100 ม., 500 ม. และ 1,000 ม. ขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไฟ
- Standard length is 100 m, 500 m and 1,000 m depend on OD of cable

H07RN-F : Water resistant cables

Rubber insulation/sheath and colored cores with Green/Yellow



Part NO.	Conductor size (mm ²)	NO of strands* x Max strand Dia.(mm)	Outer Dia.* (mm)	Cu Weight* (kg/km)	Weight* (kg/km)	Conductor Resistance @20°C (Ohm/km)
426037 100511	5G10	80x0.40	22.9 - 29.1	480	1153	1.91
426037 160111	1X16	128x0.40	10.8 - 13.4	154	293	1.21
426037 160211	2X16	128x0.40	20.2 - 25.7	307	843	1.21
426037 160311	3G16	128x0.40	21.8 - 27.6	461	1064	1.21
426037 160411	4G16	128x0.40	23.8 - 30.1	614	1323	1.21
426037 160511	5G16	128x0.40	26.4 - 33.3	768	1636	1.21
426037 250111	1X25	200x0.40	12.7 - 15.8	240	428	0.780
426037 250211	2X25	200x0.40	24.3 - 30.7	480	1242	0.780
426037 250311	3G25	200x0.40	26.1 - 33.0	720	1575	0.780
426037 250411	4G25	200x0.40	28.9 - 36.6	960	1999	0.780
426037 250511	5G25	200x0.40	32.0 - 40.4	1200	2466	0.780
426037 350111	1X35	280x0.40	14.3 - 17.9	336	573	0.554
426037 350311	3G35	280x0.40	29.3 - 37.1	1008	2073	0.554
426037 350411	4G35	280x0.40	32.5 - 41.1	1344	2638	0.554
426037 500111	1X50	400x0.40	16.5 - 20.6	480	788	0.386
426037 500311	3G50	400x0.40	34.1 - 42.9	1440	2860	0.386
426037 500411	4G50	400x0.40	37.7 - 47.5	1920	3635	0.386
426037 700111	1X70	356x0.50	18.6 - 23.3	672	1057	0.272
426037 700311	3G70	356x0.50	38.4 - 48.3	2016	3788	0.272
426037 700411	4G70	356x0.50	42.7 - 54.0	2688	4866	0.272
426037 950111	1X95	485x0.50	20.8 - 26.0	912	1381	0.206
426037 950311	3G95	485x0.50	43.3 - 54.0	2736	4940	0.206
426037 950411	4G95	485x0.50	48.4 - 61.0	3648	6406	0.206
426039 120111	1X120	614x0.50	22.8 - 28.6	1152	1711	0.161
426039 120311	3G120	614x0.50	47 - 60	3456	6123	0.161
426039 120411	4G120	614x0.50	53 - 66	4608	7829	0.161
426039 150111	1X150	765x0.50	25 - 31	1440	2111	0.129
426039 150311	3G150	765x0.50	52 - 66	4320	7518	0.129
426039 150411	4G150	765x0.50	58 - 73	5760	9638	0.129
426039 180111	1X185	944x0.50	27 - 34	1776	2574	0.106
426039 180311	3G185	944x0.50	57 - 72	5328	9125	0.106
426039 180411	4G185	944x0.50	64 - 80	7104	11769	0.106
426039 240111	1X240	1255x0.50	30 - 38	2304	3273	0.0801
426039 240311	3G240	1255x0.50	65 - 82	6912	11844	0.0801
426039 240411	4G240	1255x0.50	72 - 91	9216	15176	0.0801
426039 300111	1X300	1530x0.50	33 - 42	2880	4022	0.0641
426039 300311	3G300	1530x0.50	72 - 90	8640	14594	0.0641
426039 300411	4G300	1530x0.50	80 - 101	11520	18846	0.0641

* คือค่าโดยประมาณ

* It is approximate value

- ความยาวมาตรฐาน คือ 100 ม., 500 ม. และ 1,000 ม. ขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไฟ
- Standard length is 100 m, 500 m and 1,000 m depend on OD of cable