



Кабели и Провода на Напряжение до 1 кВ



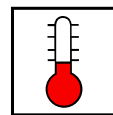
Кабели и провода на напряжение до 1 кВ
Редакция 2005 г. Издание третье.

Масса кабелей и конструктивные размеры приведены в качестве справочного материала.
Характеристики кабелей, не указанных в данном каталоге, Вы можете получить по запросу.

Это издание заменяет все предыдущие издания.

Температура

Диапазон рабочих температур



Воздействия

Стойкость к механическим воздействиям



Химическая стойкость

Стойкость к воздействию химических веществ



Стойкость к воздействию огня



Плотность дыма - Коррозионная активность - Токсичность

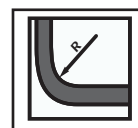


Гибкость

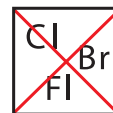


Радиус изгиба

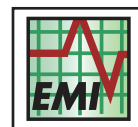
$R = n \times$ внешний диаметр



Не содержит галогенов



Устойчивость к электромагнитным помехам



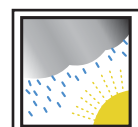
Не содержит свинец



Стойкость к воздействию воды



Стойкость к климатическим воздействиям



СОДЕРЖАНИЕ
Установочные кабели, гибкие провода и шнуры

H07V-U, H07V-R	3
H07V-K	5
NYM	7

Кабели на напряжение 0,6/1 кВ с изоляцией из ПВХ

NYU (силовой)	9
NYU (контрольный)	13
NYCY/NYCWY	15
NYRY	18
NYFGY	20

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена

N2XY	22
2XY (контрольный кабель)	25
2XRY	27

Кабели, не содержащие галогенов

N2XH	29
N2XH (контрольный кабель)	32
N2XHBH	34

Огнестойкие силовые кабели не содержащие галогенов

N2XH FE 180	36
-------------------	----

Контрольные гибкие кабели

RHEYFLEX 500Y	39
---------------------	----

Гибкие кабели промышленного применения Titanex

TITANEX (H 07 RN-F) (силовой)	44
TITANEX (H 07 RN-F) (контрольный)	47

Техническая информация

Кабельные барабаны: вместимость, размер, вес, объем	49
Вместимость кабельных барабанов	50
Индуктивное сопротивление переменному току (50 Гц) для кабелей с изоляцией из ПВХ пластиката	51
Индуктивное сопротивление переменному току (50 Гц) для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена	52
Допустимый ток короткого замыкания для кабелей с изоляцией из ПВХ пластиката на напряжение 1-10 кВ	53

Таблицы Аналогов

Силовые, контрольные кабели до 1 кВ	54
Кабели КИП (примеры)	56

H07V-U **H07V-R**

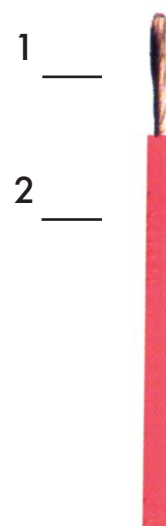
Одножильные провода на напряжение 450/750 В
с ПВХ изоляцией

■ Применение

В сухих помещениях, распределительных щитах, для прокладки в кабельных каналах поверх и под слоем штукатурки.

■ Конструкция

- 1 - жила: гибкая медь, класс 2
- 2 - изоляция: ПВХ



■ Маркировка

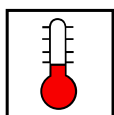
NEXANS H07V-R

■ Технические характеристики

Максимальная рабочая температура 70°C
Температура при коротком замыкании:
Поперечное сечение $\leq 300 \text{ мм}^2$ 160°C
Поперечное сечение $> 300 \text{ мм}^2$ 140°C

■ Стандарты

TS 9758
IEC 60227
VDE 0281
BS 6004



-20 / +60 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Стандартная длина поставляемого кабеля, м	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	по воздуху (А)
0.50 re*	2.0	9	100	36.0	-	-
0.75 re*	2.2	12	100	24.5	-	15
1.0 re*	2.3	15	100	18.1	11	19
1.5 re	2.8	20	100	12.1	16	25
2.5 re	3.3	30	100	7.41	21	34
4 re	3.8	45	100	4.61	27	45
6 re	4.3	65	100	3.08	35	57
10 gm	6.0	115	100	1.83	48	78
16 gm	7.0	170	100	1.15	65	104
25 gm	8.5	260	100	0.727	88	137
35 gm	9.5	360	1000	0.524	110	168
50 gm	11.0	480	1000	0.387	140	210
70 gm	13.0	670	1000	0.268	175	260
95 gm	15.0	930	1000	0.193	210	310
120 gm	16.5	1160	1000	0.153	250	365
150 gm	18.0	1420	1000	0.124	-	415
185 gm	20.0	1780	1000	0.0991	-	475
240 gm	23.0	2330	1000	0.0754	-	560
300 gm	26.0	2930	1000	0.0601	-	645
400 gm	29.0	3750	1000	0.0470	-	770

re - круглая, цельнотянутая жила

gm - круглая, многопроволочная жила

* 300/500 В
H05V-U

H07V-K

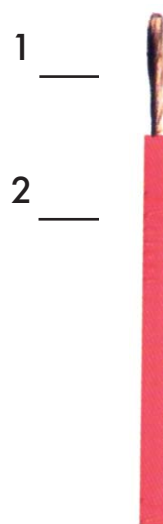
Одножильный провод
на напряжение 450/750 В
с гибкой жилой
с ПВХ изоляцией

■ Применение

Для защищенной прокладки в оборудовании и осветительных приборах, а также в кабельных каналах поверх и под слоем штукатурки.

■ Конструкция

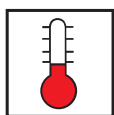
- 1 - **жила:** гибкая медь, класс 5
- 2 - **изоляция:** ПВХ



■ **Маркировка**
NEXANS H07V-K
1X10

Технические характеристики
Максимальная рабочая температура 70°C
Температура при коротком замыкании:
Поперечное сечение $\leq 300 \text{ мм}^2$ 160°C
Поперечное сечение $> 300 \text{ мм}^2$ 140°C

Стандарты
TS 9758
IEC 60227
VDE 0281
BS 6004



-20 / +60 °C



Гибкий

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Стандартная длина поставляемого кабеля, м	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	по воздуху (А)
0.50*	2.1	9	100	39	-	-
0.75*	2.3	12	100	26	-	16
1*	2.5	14	100	19.5	12	20
1.5	3.0	21	100	13.3	15	24
2.5	3.7	33	100	7.98	20	32
4	4.5	50	100	4.95	25	42
6	5.5	70	100	3.3	33	54
10	6.5	120	100	1.91	45	73
16	7.5	180	100	1.21	61	98
25	10	270	100	0.780	83	129
35	11	370	1000	0.554	103	158
50	13	520	1000	0.385	132	198
70	15	720	1000	0.272	165	245
95	17	950	1000	0.206	197	292
120	19	1200	1000	0.161	235	344
150	21	1500	1000	0.129	-	391
185	23	1850	1000	0.106	-	448
240	27	2400	1000	0.0801	-	528

* 300/500 В (H05V-K)

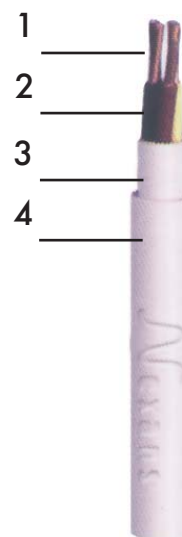
■ Применение

Стационарная электропроводка в сырых помещениях в случаях, если в процессе эксплуатации кабель не будет испытывать механических напряжений. Можно устанавливать в кабельных каналах поверх или под слоем штукатурки, а также на изоляторах, поверх штукатурки, в коммутаторах и распределительных щитах.

Многожильные кабели на напряжение 300/500 В с ПВХ изоляцией, в оболочке из ПВХ

■ Конструкция

- 1 - жила: медь, класс - 1-2
- 2 - изоляция: ПВХ
- 3 - внутренняя оболочка: ПВХ
- 4 - внешняя оболочка: ПВХ



■ Маркировка

<Nexans NYM>
на изоляции жилы

■ Технические характеристики

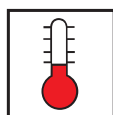
Минимальный радиус изгиба 12 x D
Максимальная рабочая температура 70°C
Температура при коротком замыкании: 160°C

■ Стандарты

TS 9758
IEC 60227
VDE 0281
BS 6004



Нераспространяющие
горение
IEC 60332 Part 1
BS 4066 Part 3&1



-20 / +60 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Стандартная длина поставляемого кабеля, м	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке по воздуху (А)
2 x 1.5 re	8.8	100	100	12.1	18
2 x 2.5 re	10	139	100	7.41	26
2 x 4 re	11	210	100	4.61	34
2 x 6 re	12	270	100	3.08	44
2 x 10 re	15	440	1000	1.83	61
2 x 16 rm	18	630	1000	1.15	82
2 x 25 rm	21	940	1000	0.727	108
2 x 35 rm	24	1250	1000	0.524	135
3 x 1.5 re	9.5	115	100	12.1	18
3 x 2.5 re	10.5	165	100	7.41	26
3 x 4 re	11.5	239	100	4.61	34
3 x 6 re	13	349	100	3.08	44
3 x 10 re	16	540	1000	1.83	61
3 x 16 rm	19	800	1000	1.15	82
3 x 25 rm	23	1200	1000	0.727	108
3 x 35 rm	26	1580	1000	0.524	135
4 x 1.5 re	10	142	100	12.1	18
4 x 2.5 re	11.5	202	100	7.41	26
4 x 4 re	13	320	100	4.61	34
4 x 6 re	15	511	100	3.08	44
4 x 10 re	17.5	747	1000	1.83	61
4 x 16 rm	21	1000	1000	1.15	82
4 x 25 rm	26	1550	1000	0.727	108
4 x 35 rm	28	2000	1000	0.524	135
5 x 1.5 re	11	160	100	12.1	14
5 x 2.5 re	12.5	235	100	7.41	20
5 x 4 re	14.5	365	100	4.61	26
5 x 6 re	16	483	1000	3.08	33
5 x 10 re	19	768	1000	1.83	46
5 x 16 rm	23	1242	1000	1.15	62
5 x 25 rm	28	1994	1000	0.727	81
5 x 35 rm	31	2450	1000	0.524	101

Кабели на напряжение 0,6/1кВ с изоляцией из ПВХ

NYU (силовой)

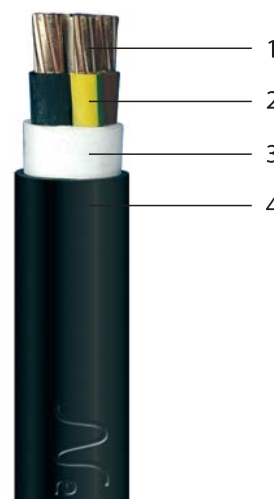
Кабель
на напряжение 0,6/1 кВ
с медной жилой
ПВХ изоляцией,
в оболочке из ПВХ

■ Применение

Устанавливают там, где отсутствуют механические воздействия. Можно прокладывать внутри помещения, вне помещений, под землей и кабельных каналах. Устойчив к воздействию ультрафиолета.

■ Конструкция

- 1 - жила: медь, класс - 1-2
- 2 - изоляция: ПВХ
- 3 - внутренняя оболочка: ПВХ
- 4 - внешняя оболочка: ПВХ



■ Маркировка

NEXANS VDE 0276
NYU-J
3 X 120 + 1 G 70
0.6/1 kV 2005 (длина)

■ Технические характеристики

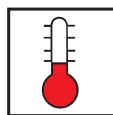
Минимальный радиус изгиба 15 x D
Максимальная рабочая температура 70°C
Температура при коротком замыкании:
Поперечное сечение ≤ 300 мм² 160°C
Поперечное сечение >300 мм² 140°C

■ Стандарты



IEC 60502
VDE 0276




Нераспространяющие
горение
IEC 60 332 Part 1
BS 40 66 Part 3&1



-20 / +60 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:			
								
					в грунте (А)		на воздухе (А)	
1 x 4 re	7	90	70	4.61	-	-	45	37
1 x 6 re	7.5	120	80	3.08	-	-	57	48
1 x 10 re	9	180	90	1.83	-	-	78	66
1 x 16 rm	10	230	90	1.15	127	107	103	89
1 x 25 rm	11.5	330	90	0.727	163	137	137	118
1 x 35 rm	12.5	430	90	0.524	195	165	169	145
1 x 50 rm	14	570	100	0.387	230	195	206	176
1 x 70 rm	15.5	780	110	0.268	282	239	261	224
1 x 95 rm	18	1050	120	0.193	336	287	321	271
1 x 120 rm	19.5	1300	120	0.153	382	326	374	314
1 x 150 rm	21	1600	130	0.124	428	366	428	361
1 x 185 rm	24	2000	150	0.0991	483	414	494	412
1 x 240 rm	27	2600	180	0.0754	561	481	590	484
1 x 300 rm	30	3200	200	0.0601	632	542	678	549
1 x 400 rm	33	4000	230	0.0470	730	624	817	657
1 x 500 rm	37	5100	250	0.0366	823	698	940	749
1 x 630 rm	43	6600	280	0.0283	866	775	1108	920
1 x 800 rm	48	8500	230*	0.0221	975	855	1278	1041
1 x 1000 rm	53	10500	250*	0.0176	1081	929	1444	1160

* - для кабеля длиной 500 м

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
						
					в грунте (А)	на воздухе (А)
2 x 1.5 re	11	160	90	12.1	32	20
2 x 2.5 re	12	210	90	7.41	42	27
2 x 4 re	13	270	90	4.61	54	37
2 x 6 re	14	330	90	3.08	68	48
2 x 10 rm	16	460	110	1.83	90	66
2 x 16 rm	19	650	120	1.15	116	89
2 x 25 rm	22	950	130	0.727	150	118
2 x 35 rm	24	1200	130	0.524	181	145
2 x 50 rm	28	1600	150	0.387	215	176
2 x 70 rm	31	2200	160	0.268	264	224
2 x 95 rm	35	2900	200	0.193	318	271
2 x 120 rm	39	3600	210	0.153	360	314
2 x 150 rm	42	4300	230	0.124	406	361
2 x 185 rm	46	5300	250	0.0991	458	412
2 x 240 rm	53	7000	280	0.0754	537	484

* - для кабеля длиной 500 м

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
3 x 1.5 ge	11	180	90	12.1	26	18.5
3 x 2.5 ge	13	240	90	7.41	34	25
3 x 4 ge	14	320	90	4.61	44	34
3 x 6 ge	15	410	100	3.08	56	43
3 x 10 rm	17	560	110	1.83	75	60
3 x 16 rm	20	810	120	1.15	98	80
3 x 25 rm	23	1200	130	0.727	128	106
3 x 35 rm	26	1500	150	0.524	157	131
3 x 50 rm	30	2100	160	0.387	185	159
3 x 70 rm	33	2800	180	0.268	228	202
3 x 95 rm	38	3800	220	0.193	275	244
3 x 120 rm	42	4700	240	0.153	313	282
3 x 150 rm	45	5600	260	0.124	353	324
3 x 185 rm	50	7100	210*	0.0991	399	371
3 x 240 rm	57	9100	240*	0.0754	464	436
3 x 300 rm	63	11400	260*	0.0601	524	481
3 x 400 rm	71	14500	210**	0.0470	600	560

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
3 x 16/10 rm	21	950	120	1.15	98	80
3 x 25/16 rm	25	1400	140	0.727	128	106
3 x 35/16 rm	27	1800	150	0.524	157	131
3 x 50/25 rm	31	2400	160	0.387	185	159
3 x 70/35 rm	35	3200	200	0.268	228	202
3 x 95/50 rm	41	4300	230	0.193	275	244
3 x 120/70 rm	44	5400	250	0.153	313	282
3 x 150/70 rm	48	6400	280	0.124	353	324
3 x 185/95 rm	53	8100	230*	0.0991	399	371
3 x 240/120 rm	61	10500	250*	0.0754	464	436
3 x 300/150 rm	67	13000	280*	0.0601	524	481
3 x 400/185 rm	75	16400	230**	0.0470	600	560

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
4 x 1.5 m	12	210	90	12.1	26	18.5
4 x 2.5 re	14	280	90	7.41	34	25
4 x 4 re	15	385	100	4.61	44	34
4 x 6 re	17	490	110	3.08	56	43
4 x 10 rm	19	690	120	1.83	75	60
4 x 16 rm	22	1000	130	1.15	98	80
4 x 25 rm	26	1500	150	0.727	128	106
4 x 35 rm	28	2000	150	0.524	157	131
4 x 50 rm	32	2600	180	0.387	185	159
4 x 70 rm	37	3600	210	0.268	228	209
4 x 95 rm	42	4800	240	0.193	275	244
4 x 120 rm	46	5900	260	0.153	313	282
4 x 150 rm	51	7200	210*	0.124	353	324
4 x 185 rm	55	8900	230*	0.0991	399	371
4 x 240 rm	63	11700	260*	0.0754	464	436
4 x 300 rm	70	14500	210*	0.0601	524	481
4 x 400 rm	78	18400	240*	0.0470	600	560

* - для кабеля длиной 500 м

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
5 x 1.5 re	13	260	90	12.1	26	18,5
5 x 2.5 re	17	350	90	7.41	34	25
5 x 4 re	19	500	100	4.61	44	34
5 x 6 re	21	630	110	3.08	56	43
5 x 10 re	23	880	120	1.83	75	60
5 x 16 re	25	1260	130	1.15	98	80
5 x 25 rm	33	1890	150	0.727	128	106

NYU (контрольный)

Кабель

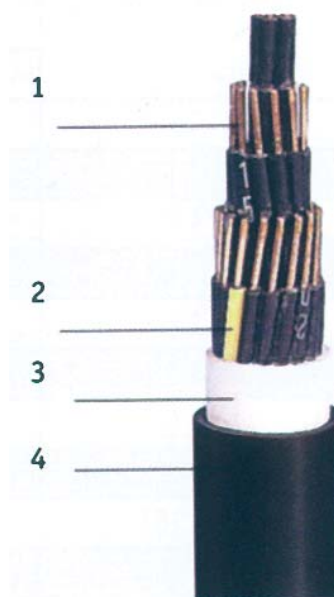
с медными жилами
в ПВХ изоляции,
в оболочке из ПВХ

■ Применение

Используют в качестве контрольных кабелей для передачи управляющих сигналов. Можно прокладывать внутри помещения, на воздухе или под землей. Могут быть изготовлены с экраном.

■ Конструкция

- 1 - жила: медь
- 2 - изоляция: ПВХ
- 3 - внутренняя оболочка: ПВХ
- 4 - внешняя оболочка: ПВХ



■ Маркировка

NEXANS VDE 0276
NYU-J
48 G 1,5
0.6/1 kV 2005 (Длина)

Технические характеристики

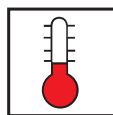
Минимальный радиус изгиба 12 x D
Максимальная рабочая температура 70°C
Температура при коротком замыкании: 160°C

Стандарты

IEC 60502
VDE 0271



Нераспространяющие
горение
IEC 60 332 Part 1
BS 40 66 Part 3&1



-20 / +60 °C

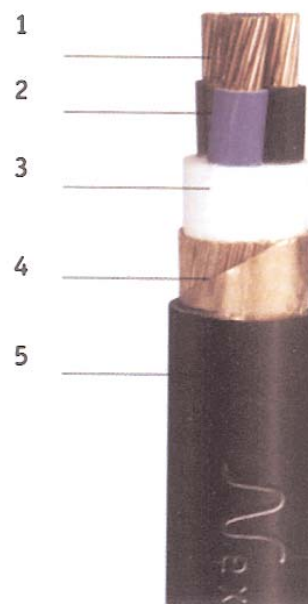
Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
5 x 1.5	13	250	90	12.1	18	14
7 x 1.5	14	300	90	12.1	16	12
10 x 1.5	17	430	110	12.1	13	10
12 x 1.5	17,5	480	110	12.1	12	10
14 x 1.5	18	520	110	12.1	12	9
19 x 1.5	20	650	120	12.1	10	8
21 x 1.5	21	700	120	12.1	10	8
24 x 1.5	23	800	130	12.1	9	7
30 x 1.5	25	1000	140	12.1	9	7
40 x 1.5	27	1200	150	12.1	8	7
48 x 1.5	30	1450	160	12.1	7	6
61 x 1.5	33	1750	160	7.41	7	6
5 x 2.5	34	320	90	7.41	24	19
7 x 2.5	15	400	100	7.41	20	16
10 x 2.5	18,5	575	120	7.41	17	14
12 x 2.5	19	620	120	7.41	16	13
14 x 2.5	20	700	120	7.41	15	13
19 x 2.5	22	850	130	7.41	14	11
21 x 2.5	23	950	130	7.41	13	11
24 x 2.5	26	1100	150	7.41	12	10
30 x 2.5	27	1350	150	7.41	11	9
40 x 2.5	30	1700	160	7.41	10	9
48 x 2.5	33	2000	160	7.41	10	8
61 x 2.5	36	2500	200	7.41	9	8

■ Применение

Прокладка в земле, на открытом воздухе, в кабельных каналах.

■ Конструкция

- 1 - жила: медь
- 2 - изоляция: ПВХ
- 3 - внутренняя оболочка: ПВХ
- 4 - концентрическая жила: медь
- 5 - внешняя оболочка: ПВХ



■ Маркировка

NEXANS VDE 0276
NYCWY-J 3 X 150/70
0.6/1 kV 2005 (Длина)

■ Технические характеристики

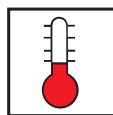
Минимальный радиус изгиба 12 x D
Максимальная рабочая температура 70°C
Температура при коротком замыкании:
Поперечное сечение $\leq 300 \text{ мм}^2$ 160°C
Поперечное сечение $>300 \text{ мм}^2$ 140°C

■ Стандарты

IEC 60502
VDE 0276



Нераспространяющие
горение
IEC 60 332 Part 1
BS 40 66 Part 3&1



-20 / +6 0 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Длительно допустимый ток при прокладке:	
			в грунте (А)	на воздухе (А)
NYCY 0.6/1 kV				
3 x 1.5 re/1.5	17	290	27	19.5
3 x 2.5 re/2.5	18	350	36	26
3 x 4 re/4	20	480	47	34
3 x 6 re/6	21	590	59	44
4 x 1.5 re/1.5	18	330	27	19.5
4 x 2.5 re/2.5	19	410	36	26
4 x 4 re/4	21	550	47	34
4 x 6 re/6	22	690	59	44
NYCY контрольный 0.6/1 kV				
7 x 1.5 re/2.5	19	440	1)	1)
10 x 1.5 re/2.5	23	550		
12 x 1.5 re/2.5	24	620		
14 x 1.5 re/2.5	25	680		
19 x 1.5 re/4	28	840		
24 x 1.5 re/6	31	1030		
30 x 1.5 re/6	32	1180		
40 x 1.5 re/10	36	1500		
7 x 2.5 re/2.5	21	540		
10 x 2.5 re/4	25	730		
12 x 2.5 re/4	25	800		
14 x 2.5 re/6	26	900		
19 x 2.5 re/6	29	1090		
24 x 2.5 re/10	33	1370		
30 x 2.5 re/10	35	1580		
40 x 2.5 re/10	39	1970		

1) Пропускная способность кабелей зависит от количества жил, находящаяся под нагрузкой

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Длительно допустимый ток при прокладке:	
			в грунте (А)	на воздухе (А)
NYCWY 0.6/1 kV				
3 x 10/10 re	19	720	75	60
3 x 16/16 rm	22	1030	98	80
3 x 25/16 rm	25	1450	128	106
3 x 35/16 rm	27	1800	157	131
3 x 50/25 rm	31	2400	185	159
3 x 70/35 rm	36	3250	228	202
3 x 95/50 rm	41	4400	275	244
3 x 120/70 rm	45	5450	313	282
3 x 150/70 rm	49	6500	353	324
3 x 185/95 rm	54	8200	399	371
3 x 240/120 rm	61	10600	464	436
3 x 300/150 rm	68	13200	524	481
3 x 400/185 rm	75	16600	600	560
4 x 120SM/70	46	6250	319	289
4 x 150SM/70	50	7560	357	329
4 x 185 SM/95	55	970	402	377
4 x 240 SM/120	60	12500	463	443
NAYCWY 0.6/1 kV				
3 x 25 re/25	24	970	103	83
3 x 35 re/35	26	1170	123	101
3 x 50 se/50	27	1240	145	121
3 x 70 se/70	31	1670	180	155
3 x 95 se/95	35	2230	216	189
3 x 120 se/120	38	2670	246	220
3 x 150 se/150	42	3230	276	249
3 x 185 se/185	47	4020	313	287

Многожильный медный кабель
с ПВХ изоляцией
с броней из стальной проволоки,
в оболочке из ПВХ

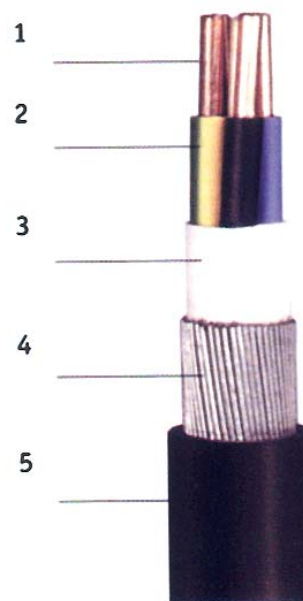
■ Применение

Наилучшее решение в ситуациях, когда существует вероятность механического повреждения кабеля во время эксплуатации.

Такие кабели прокладывают внутри и вне помещений, под землей и в кабельных каналах. По требованию заказчика возможно изготовление кабеля с защитой от соленой воды.

■ Конструкция

- 1 - **жила:** медь, класс - 2
- 2 - **изоляция:** ПВХ
- 3 - **внутренняя оболочка:** ПВХ
- 4 - **броня:** оцинкованная стальная круглая проволока
- 5 - **внешняя оболочка:** ПВХ



■ Маркировка

NEXANS NYRY-J
4 X 70
0.6/1 kV 2005 (Длина)

■ Технические характеристики

Минимальный радиус изгиба 12xD
Максимальная рабочая температура 70°C
Температура при коротком замыкании
Поперечное сечение $\leq 300 \text{ мм}^2$ 160°C
Поперечное сечение $>300 \text{ мм}^2$ 140°C

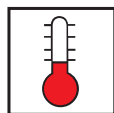
■ Стандарты

IEC 60502
VDE 0271
BS 6346



Нераспространяющие
горение

IEC 60332 Part 3&1
BS 4066 Part 3&1



-20 / +60 °C



Хорошо

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
4 x 1.5 re+	14.5	420	100	12.1	26	18.5
4 x 2.5 re+	15.5	500	110	7.41	34	25
4 x 4 re+	18.5	750	110	4.61	44	34
4 x 6 re+	19.5	850	120	3.08	56	43
4 x 10 re+	21	1100	120	1.83	75	60
4 x 16 rm	26	1650	150	1.15	98	80
4 x 25 rm	29	2250	160	0.727	128	106
4 x 35 rm	32	2800	180	0.524	157	131
4 x 50 rm	38	3850	220	0.387	185	159
4 x 70 rm	42	4950	240	0.268	228	202
4 x 95 rm	48	6750	280	0.193	275	244
4 x 120 rm	53	8100	230*	0.153	313	282
4 x 150 rm	57	9600	240*	0.124	353	324
4 x 185 rm	63	11700	260*	0.0991	399	371
4 x 240 rm	70	14750	210**	0.0754	464	436
4 x 300 rm	77	18000	230**	0.0601	524	481
4 x 400 rm	87	23500	260**	0.0470	600	560

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

+ - для кабеля стандарта BS 6346, медные жилы скручены (rm)

Многожильный медный кабель
с ПВХ изоляцией
с броней из стальной плоской
проволоки и ленты,
в оболочке из ПВХ

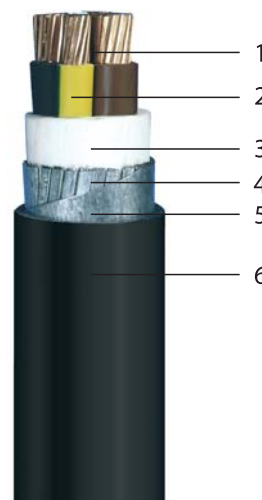
■ Применение

Наилучшее решение в ситуациях, когда существует вероятность механического повреждения кабеля во время эксплуатации.

Такие кабели прокладывают внутри и вне помещений, под землей и в кабельных каналах. По требованию заказчика возможно изготовление кабеля с защитой от соленой воды.

■ Конструкция

- 1 - жила: медь
- 2 - изоляция: ПВХ
- 3 - внутренняя оболочка: ПВХ
- 4 - броня: оцинкованная стальная плоская проволока
- 5 - стальная лента
- 6 - внешняя оболочка: ПВХ



■ Маркировка

NEXANS NYFGY
3 X95 + 1 G 50
0.6/1 kV 2005 (Длина)

■ Технические характеристики

Минимальный радиус изгиба 12xD
Максимальная рабочая температура 70°C
Температура при коротком замыкании
Поперечное сечение $\leq 300 \text{ мм}^2$ 160°C
Поперечное сечение $>300 \text{ мм}^2$ 140°C

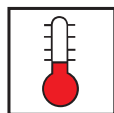
■ Стандарты

IEC 60227
VDE 0271



Нераспространяющие
горение

IEC 60332 Part 3&1
BS 4066 Part 3&1



-20 / +60 °C



Хорошо

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
3 x 16/10 rm	24	1450	130	1.15	98	80
3 x 25/16 rm	27	2000	150	0.727	128	106
3 x 35/16 rm	30	2350	160	0.524	157	131
3 x 50/25 rm	34	3100	200	0.387	185	150
3 x 70/35 rm	38	4000	220	0.268	238	202
3 x 95/50 rm	44	5300	250	0.193	275	244
3 x 120/70 rm	48	6500	280	0.153	313	282
3 x 150/70 rm	51	7600	220*	0.124	353	324
3 x 185/95 rm	57	9400	240*	0.0991	399	371
3 x 240/120 rm	64	11900	260*	0.0754	464	436
3 x 300/150 rm	70	14600	210**	0.0601	524	481
3 x 400/185 rm	78	18300	240**	0.0470	600	560

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
4 x 35 sm	29	2350	160	0.524	159	129
4 x 50 sm	33	3010	200	0.387	188	157
4 x 70 sm	36	3960	220	0.268	232	199
4 x 120 sm	42	5220	250	0.193	280	246
4 x 150 sm	45	6270	280	0.153	318	285
4 x 185 sm	49	7570	220*	0.124	359	326
4 x 240 sm	53	9210	240*	0.0991	406	374
4 x 240 sm	60	11790	260*	0.0754	473	443

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

Кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена

N2XY

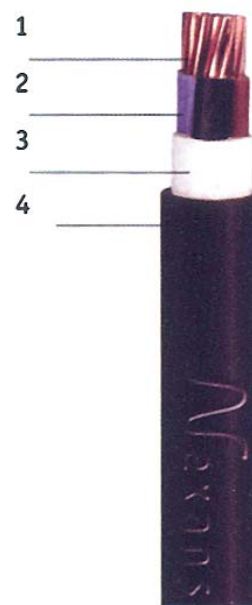
Силовой кабель
с медной жилой
с изоляцией из сшитого полиэтилена,
в оболочке из ПВХ

■ Применение

Данные кабели имеют низкие диэлектрические потери и устанавливаются в энергетических сетях с вероятными перегрузками. Применяют главным образом в жилом секторе и на промышленных объектах. Могут устанавливаться на открытом воздухе, под землей и в кабельных лотках.

■ Конструкция

- 1 - жила: медь
- 2 - изоляция: сшитый полиэтилен
- 3 - внутренняя оболочка: ПВХ
- 4 - внешняя оболочка: ПВХ



■ Маркировка

NEXANS N2XY-J
3 X 240
0.6/1 kV 2005 (Длина)

■ Технические характеристики

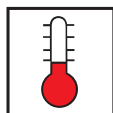
Минимальный радиус изгиба 12 x D
Максимальная рабочая температура 90°C
Температура при коротком замыкании: 250°C

■ Стандарты



IEC 60502
VDE 0276



Нераспространяющие
горение
IEC 60 332 Part 1
BS 40 66 Part 3&1



-20 / +6 0 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:			
								
					в грунте (А)		на воздухе (А)	
1 x 4 re	6.5	80	70	4.61	66	55	56	44
1 x 6 re	7	100	70	3.08	82	68	71	57
1 x 10 re	8	140	70	1.83	109	90	96	77
1 x 16 rm	9	200	80	1.15	139	115	128	102
1 x 25 rm	10.5	300	90	0.727	179	149	173	139
1 x 35 rm	11.5	400	90	0.524	213	178	212	170
1 x 50 rm	13.	520	90	0.387	251	211	258	208
1 x 70 rm	15	720	100	0.268	307	259	328	265
1 x 95 rm	17	1000	110	0.193	366	310	404	326
1 x 120 rm	19	1200	120	0.153	416	352	471	381
1 x 150 rm	21	1500	130	0.124	465	396	541	428
1 x 185 rm	23	1850	150	0.0991	526	449	626	507
1 x 240 rm	26	2400	160	0.0754	610	521	749	606
1 x 300 rm	28	3000	200	0.0601	689	587	864	697
1 x 400 rm	32	3800	220	0.0470	788	669	1018	816
1 x 500 rm	36	4800	240	0.0366	889	748	1173	933

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
3 x 1.5	11	170	90	12.1	30	24
3 x 2.5	12	220	90	7.41	40	32
3 x 4	13	280	90	4.61	52	42
3 x 6	14	350	100	3.08	64	53
3 x 10	16	520	110	1.83	86	73
3 x 16	18	730	110	1.15	111	96
3 x 25	22	1080	130	0.727	143	130
3 x 35	24	1400	130	0.524	173	160
3 x 50	27	1850	150	0.387	205	195
3 x 70	31	2570	180	0.268	252	247
3 x 95	35	3450	200	0.193	303	305
3 x 120	39	4350	230	0.153	346	355
3 x 150	43	5300	250	0.124	390	407
3 x 185	48	6600	280	0.0991	441	469
3 x 240	54	8500	230*	0.0754	511	551
3 x 300	60	10700	250*	0.0601	580	638
3 x 400	67	13600	280*	0.0470	663	746
3 x 16/10	19	850	120	1.15	111	96
3 x 25/16	23	1250	130	0.727	143	130
3 x 35/16	25	1550	140	0.524	173	160
3 x 50/25	29	2100	160	0.387	205	195
3 x 70/35	33	2950	200	0.268	252	247
3 x 95/50	37	3950	220	0.193	303	305
3 x 120/70	42	5050	250	0.153	346	355
3 x 150/70	45	5950	260	0.124	390	407
3 x 185/95	51	7500	220*	0.0991	441	469
3 x 240/120	57	9700	240*	0.0754	511	551
3 x 300/150	63	12100	280*	0.0601	580	638
3 x 400/185	71	15400	220**	0.0470	663	746
4 x 1.5	11	190	90	12.1	30	24
4 x 2.5	12	240	90	7.41	40	32
4 x 4	13	310	90	4.61	52	42
4 x 6	15	410	100	3.08	64	53
4 x 10	17.5	630	110	1.83	86	73
4 x 16	19.	890	120	1.15	111	96
4 x 25	23	1300	140	0.727	143	130
4 x 35	26	1750	150	0.524	173	160
4 x 50	29	2350	160	0.387	205	195
4 x 70	34	3250	200	0.268	252	247
4 x 95	38	4350	230	0.193	303	305
4 x 120	43	5500	260	0.153	346	355
4 x 150	47	6700	280	0.124	390	407
4 x 185	53	8350	230*	0.0991	441	469
4 x 240	60	10900	250*	0.0754	511	551
4 x 300	66	13600	280*	0.0601	580	638
4 x 400	74	17300	230**	0.0470	663	746

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

2ХУ **(контрольный кабель)**

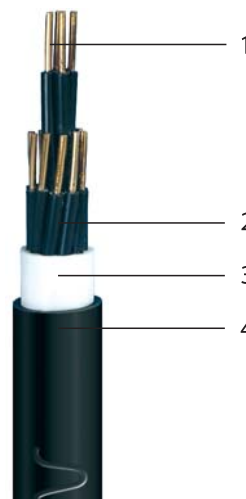
Контрольный кабель
с изоляцией из сшитого полиэтилена
в оболочке из ПВХ

■ Применение

Используют в качестве контрольных кабелей для передачи управляющих сигналов. Можно проложить внутри помещения, снаружи или под землей. Могут быть изготовлены с экраном.

■ Конструкция

- 1 - жила: медь
- 2 - изоляция: сшитый полиэтилен
- 3 - внутренняя оболочка: ПВХ
- 4 - внешняя оболочка: ПВХ



■ Маркировка

NEXANS 2ХУ
3 X 240
0.6/1 kV 2005 (Длина)

Технические характеристики

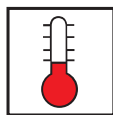
Минимальный радиус изгиба 12 x D
Максимальная рабочая температура 90°C
Температура при коротком замыкании: 250°C

Стандарты

IEC 60502



Нераспространяющие
горение
IEC 60 332 Part 1
BS 40 66 Part 3&1



-20 / +60 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
5 x 1.5	12	220	90	12.1	21	18
7 x 1.5	13	260	90	12.1	18	16
10 x 1.5	16	380	100	12.1	15	13
12 x 1.5	16	410	110	12.1	14	13
14 x 1.5	17	450	110	12.1	14	12
19 x 1.5	19	550	120	12.1	12	11
21 x 1.5	20	600	120	12.1	11	10
24 x 1.5	22	680	130	12.1	11	10
30 x 1.5	23	800	130	12.1	10	9
40 x 1.5	26	1000	150	12.1	9	8
48 x 1.5	28	1200	150	12.1	8	8
61 x 1.5	31	14500	160	12.1	8	7
5 x 2.5	13	280	90	7.41	28	24
7 x 2.5	14	350	100	7.41	24	21
10 x 2.5	18	500	110	7.41	20	18
12 x 2.5	18	550	110	7.41	19	17
14 x 2.5	19	620	120	7.41	18	16
19 x 2.5	21	750	120	7.41	16	14
21 x 2.5	22	820	130	7.41	15	14
24 x 2.5	24	950	130	7.41	14	13
30 x 2.5	26	1150	150	7.41	13	12
40 x 2.5	29	1450	160	7.41	12	11
48 x 2.5	32	1700	160	7.41	11	11
61 x 2.5	34	2100	180	7.41	10	10

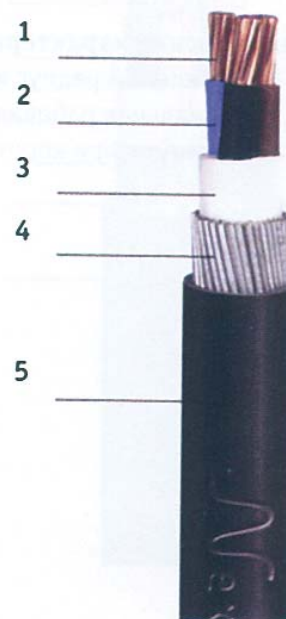
Многожильный медный кабель
с изоляцией из сшитого полиэтилена,
с броней из стальной проволоки,
в оболочке из ПВХ

■ Применение

Эти кабели имеют низкие диэлектрические потери и устойчивы к механическим воздействиям. Устанавливают, главным образом, в шахтах, на предприятиях нефтехимии, в тоннелях и т.д. Прокладка внутри и вне помещений, под землей и в местах, где возможно механическое воздействие.

■ Конструкция

- 1 - **проводник:** медь
- 2 - **изоляция:** сшитый полиэтилен
- 3 - **внутренняя оболочка:** ПВХ
- 4 - **броня:** оцинкованная стальная круглая проволока
- 5 - **внешняя оболочка:** ПВХ



■ Маркировка

NEXANS 2XRY-J
3 x 16 2005 (Длина)
IEC 60502

Технические характеристики

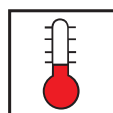
Минимальный радиус изгиба 12xD
Максимальная рабочая температура 90°C
Температура при коротком замыкании: 250°C

Стандарты

IEC 60502
BS 5467



Нераспространяющие
горение
IEC 60332 Part 3&1
BS 4066 Part 3&1



-20 / +60 °C



Хорошо

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
3 x 1.5 re +	13.5	340	90	12.1	30	24
3 x 2.5 re +	14.5	400	100	7.41	40	32
3 x 4 re +	15	480	100	4.61	52	42
3 x 6 re +	16.5	570	110	3.08	64	53
3 x 10 re+	18.5	850	120	1.83	86	73
3 x 16 rm	21	1150	130	1.15	111	96
3 x 25 rm	26	1750	150	0.727	143	130
3 x 35 rm	28	2150	160	0.524	173	160
3 x 50 rm	31	270	180	0.387	205	195
3 x 70 rm	36	3750	220	0.268	252	247
3 x 95 rm	41	4800	240	0.193	303	305
3 x 120 rm	45	5850	260	0.153	346	355
3 x 150 rm	50	7400	220*	0.124	390	407
3 x 185 rm	55	8900	230*	0.0991	441	469
3 x 240 rm	61	11100	260*	0.0754	511	551
3 x 300 rm	67	13600	280*	0.0601	580	638
3 x 400 rm	74	16800	230**	0.0470	663	746
4 x 1.5 re +	14	400	100	12.1	30	24
4 x 2.5 re +	15	450	100	7.41	40	32
4 x 4 re +	16	550	110	4.61	52	42
4 x 6 re +	18	750	120	3.08	64	53
4 x 10 re+	20	1000	120	1.83	86	73
4 x 16 rm	24	1500	140	1.15	111	96
4 x 25 rm	28	2050	160	0.727	143	130
4 x 35 rm	31	2550	180	0.524	173	160
4 x 50 rm	35	3250	200	0.387	205	195
4 x 70 rm	41	4600	240	0.268	252	247
4 x 95 rm	44	5900	260	0.193	303	305
4 x 120 rm	51	7650	220*	0.153	346	355
4 x 150 rm	55	9100	240*	0.124	390	407
4 x 185 rm	60	11000	250*	0.0991	441	469
4 x 240 rm	68	13900	280*	0.0754	511	551
4 x 300 rm	74	16900	230**	0.0601	580	638
4 x 400 rm	84	22200	260**	0.0470	663	746

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

+ - для кабеля стандарта BS 6346, медные жилы скручены (rm)

Кабели, не содержащие галогенов

N2XH

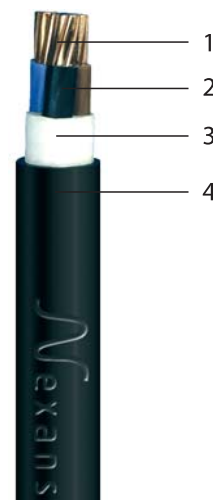
Безгалогенные, не распространяющие горение кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена

■ Применение

Силовые кабели применяют в помещениях и на объектах, где есть риск возникновения пожара: отели, школы, тоннели, госпитали, заводы, многоэтажные здания, бизнес-центры, шахты и т.д.

■ Конструкция

- 1 - жила: медь
- 2 - изоляция: сшитый полиэтилен
- 3 - внутренняя оболочка: композиция на основе этиленвинилацетата
- 4 - внешняя оболочка: композиция на основе этиленвинилацетата



■ Маркировка

NEXANS VDE 0276
N2XH 3 x 95 RM 0.6/1 kV
2005 (Длина)

Технические характеристики

Минимальный радиус изгиба 12xD
Максимальная рабочая температура 90°C
Температура при коротком замыкании: 250°C

Стандарты

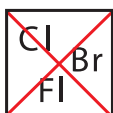
VDE 0276



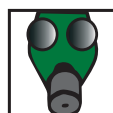
Не распространяющие горение
IEC 60332 Part 3&1
BS 4066 Part 3&1



Пониженное выделение дыма
IEC 61034
BS 7622



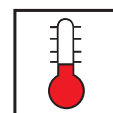
Безгалогенный
IEC 60754
BS 6425



Низкотоксичный
IEC 60754



Низкокоррозионный
IEC 60754



-20 / +60 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:			
					● ● ● ● ● ● ● ●		● ● ● ● ● ● ● ●	
					в грунте (А)		на воздухе (А)	
1 x 4 re	6.5	80	70	4.61	66	55	56	44
1 x 6 re	7	100	70	3.08	82	68	71	57
1 x 10 re	8	140	70	1.83	109	90	96	77
1 x 16 rm	9	200	80	1.15	139	115	128	102
1 x 25 rm	10.5	300	90	0.727	179	149	173	139
1 x 35 rm	11.5	400	90	0.524	213	178	212	170
1 x 50 rm	13.	520	90	0.387	251	211	258	208
1 x 70 rm	15	720	100	0.268	307	259	328	265
1 x 95 rm	17	1000	110	0.193	366	310	404	326
1 x 120 rm	19	1200	120	0.153	416	352	471	381
1 x 150 rm	21	1500	130	0.124	465	396	541	428
1 x 185 rm	23	1850	150	0.0991	526	449	626	507
1 x 240 rm	26	2400	160	0.0754	610	521	749	606
1 x 300 rm	28	3000	200	0.0601	689	587	864	697
1 x 400 rm	32	3800	220	0.0470	788	669	1018	816
1 x 500 rm	36	4800	240	0.0366	889	748	1173	933

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
3 x 1.5	11	135	90	12.1	30	24
3 x 2.5	11.5	175	90	7.41	40	32
3 x 4	12.5	225	90	4.61	52	42
3 x 6	13.5	300	100	3.08	64	53
3 x 10	15.5	430	110	1.83	86	73
3 x 16	18	650	120	1.15	111	96
3 x 25	22	950	130	0.727	143	130
3 x 35	24	1250	140	0.524	173	160
3 x 50	27	1700	160	0.387	205	195
3 x 70	31	1450	180	0.268	252	247
3 x 95	35	33000	200	0.193	303	305
3 x 120	39	4100	230	0.153	346	355
3 x 150	43	5050	250	0.124	390	407
3 x 185	48	6250	280	0.0991	441	469
3 x 240	54	8150	230*	0.0754	511	551
3 x 300	60	10200	250*	0.0601	580	638
3 x 400	67	13000	280*	0.0470	663	746
3 x 16/10	19.5	750	120	1.15	111	96
3 x 25/16	23	1150	130	0.727	143	130
3 x 35/16	25	1450	140	0.524	173	160
3 x 50/25	29	2000	160	0.387	205	195
3 x 70/35	33	2800	180	0.268	252	247
3 x 95/50	37	3800	220	0.193	303	305
3 x 120/70	42	4800	240	0.153	346	355
3 x 150/70	46	5750	260	0.124	390	407
3 x 185/95	51	7250	210*	0.0991	441	469
3 x 240/120	57	9350	240*	0.0754	511	551
3 x 300/150	63	11650	260*	0.0601	580	638
3 x 400/185	71	14750	210**	0.0470	663	746
4 x 1.5	11.5	160	90	12.1	30	24
4 x 2.5	12.5	210	90	7.41	40	32
4 x 4	13.5	280	90	4.61	52	42
4 x 6	15	380	100	3.08	64	53
4 x 10	17	540	110	1.83	86	73
4 x 16	20	800	120	1.15	111	96
4 x 25	24	1250	140	0.727	143	130
4 x 35	26	1650	150	0.524	173	160
4 x 50	30	2250	160	0.387	205	195
4 x 70	35	3150	200	0.268	252	247
4 x 95	39	4200	230	0.193	303	305
4 x 120	44	5300	250	0.153	346	355
4 x 150	48	6500	280	0.124	390	407
4 x 185	53	8100	230*	0.0991	441	469
4 x 240	60	10500	250*	0.0754	511	551
4 x 300	66	13100	280*	0.0601	580	638
4 x 400	75	16750	230**	0.0470	663	746

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

(контрольный кабель)

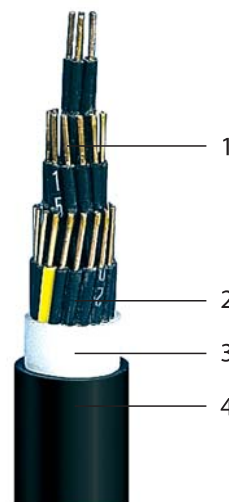
Контрольные безгалогенные, нераспространяющие горение кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена

■ Применение

Контрольные кабели применяют для передачи управляющих сигналов в помещениях и на объектах, где есть риск возникновения пожара: отели, школы, тоннели, госпитали, заводы, многоэтажные здания, бизнес-центры, шахты и т.д.

■ Конструкция

- 1 - **проводник:** медь
- 2 - **изоляция:** сшитый полиэтилен
- 3 - **внутренняя оболочка:** композиция на основе этиленвинилацетата
- 4 - **внешняя оболочка:** композиция на основе этиленвинилацетата



■ Маркировка

NEXANS VDE 0276
N2XH 40 x 1,5 RM
0.6/1 kV 2005 (Длина)

Технические характеристики

Минимальный радиус изгиба 12xD
Максимальная рабочая температура 90°C
Температура при коротком замыкании: 250°C

Стандарты

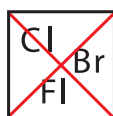
VDE 0276



Нераспространяющее горение
IEC 60332 Part 3&1
BS 4066 Part 3&1



Пониженное выделение дыма
IEC 61034
BS 7622



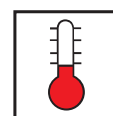
Безгалогенный
IEC 60754
BS 6425



Низкотоксичный
IEC 60754



Низкокоррозионный
IEC 60754



-20 / +60 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
5 x 1,5	12	190	90	12.1	21	18
7 x 1,5	13	230	90	12.1	18	16
10 x 1,5	15	320	110	12.1	15	13
12 x 1,5	16	370	110	12.1	14	13
14 x 1,5	17	400	110	12.1	14	12
19 x 1,5	18.5	500	120	12.1	12	11
21 x 1,5	19.5	550	120	12.1	11	10
24 x 1,5	21.5	600	130	12.1	11	10
30 x 1,5	23	750	140	12.1	10	9
40 x 1,5	25	950	150	12.1	9	8
48 x 1,5	28	1100	160	12.1	8	8
5 x 2.5	13	25	90	7.41	28	24
7 x 2.5	14	300	100	7.41	24	21
10 x 2.5	17	430	120	7.41	20	18
12 x 2.5	18	500	120	7.41	19	17
14 x 2.5	19	550	120	7.41	18	16
19 x 2.5	21	700	120	7.41	16	14
21 x 2.5	22	750	130	7.41	15	14
24 x 2.5	24	850	140	7.41	14	13
30 x 2.5	26	1050	150	7.41	13	12
40 x 2.5	28	1400	160	7.41	12	11
48 x 2.5	31	1650	180	7.41	11	11
61 x 2.5	34	2050	200	7.41	10	10

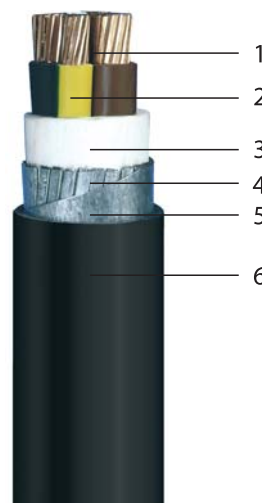
Безгалогенные, бронированные, не распространяющие горение кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена

■ Применение

Силовые кабели применяют в помещениях и на объектах, где есть риск возникновения пожара и требуется высокая механическая устойчивость: отели, школы, тоннели, госпитали, заводы, многоэтажные здания, бизнес-центры, шахты и т.д.

■ Конструкция

- 1 - **жила:** медь
- 2 - **изоляция:** сшитый полиэтилен
- 3 - **внутренняя оболочка:** композиция на основе этиленвинилацетата
- 4 - **броня:** оцинкованная стальная лента
- 5 - **внешняя оболочка:** композиция на основе этиленвинилацетата



■ Маркировка

NEXANS N2XНВН
3 x 16 2005 (Длина)

■ Технические характеристики

Минимальный радиус изгиба 12xD
Максимальная рабочая температура 90°C
Температура при коротком замыкании: 250°C

■ Стандарты

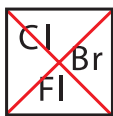
VDE 0276



Не распространяющие горение
IEC 60332 Part 3&1
BS 4066 Part 3&1



Пониженное выделение дыма
IEC 61034
BS 7622



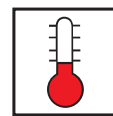
Безгалогенный
IEC 60754
BS 6425



Низкотоксичный
IEC 60754



Низкокоррозионный
IEC 60754



-20 / +60 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
4 x 1.5 rm	16	270	110	12.1	30	24
4 x 2.5 rm	17	350	110	7.41	40	32
4 x 4 rm	19	420	120	4.61	52	42
4 x 6 rm	20	530	120	3.08	64	53
4 x 10 rm	22	730	130	1.83	86	73
4 x 16 rm	24	1000	130	1.15	111	96
4 x 25 rm	28	1450	150	0.727	143	130
4 x 35 rm	30	1850	160	0.524	173	160
4 x 50 rm	35	2500	180	0.387	205	195
4 x 70 rm	39	3400	210	0.268	252	247
4 x 95 rm	44	4600	240	0.193	303	305
4 x 120 rm	48	5700	280	0.153	346	355
4 x 150 rm	53	6900	210*	0.124	390	407
4 x 185 rm	58	8600	240*	0.0991	441	469
4 x 240 rm	65	11100	260*	0.0754	511	551
4 x 300 rm	72	13900	210**	0.0601	580	638
4 x 400 rm	80	17600	240**	0.0470	663	746

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

Огнестойкие силовые кабели не содержащие галогенов

N2XH FE 180

Безгалогенные огнестойкие кабели на напряжение 0,6/1 кВ

■ Применение

Нефтеперегонные заводы, шахты, отели, туннели, высотные здания, больницы, электростанции и бизнес-центры, любые многолюдные места, опасные с точки зрения возникновения пожара.

Также производим кабели с следующими улучшенными характеристиками.

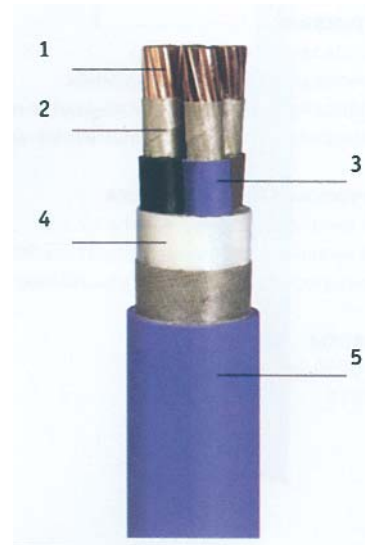
N2XH FE 180 E 30

N2XH FE 180 E 90

Кабели удовлетворяют требованиям к целостности изоляции FE 180 в соответствии со стандартом DIN 0472 часть 814/1.91 в течение 180 минут и по стандарту МЭК 331 целостности проводника (E 30, E 90) >30 и >90 минут по стандарту DIN 4102 часть 12 в соответствии с нормами VDE 0107 и 0108.

■ Конструкция

- 1 - жила: медь
- 2 - лента: слюда
- 3 - изоляция: сшитый полиэтилен
- 4 - внутренняя оболочка: композиция на основе этиленвинилацетата
- 5 - внешняя оболочка: композиция на основе этиленвинилацетата



■ Маркировка

NEXANS VDE 0276
N2XH FE 180
3 x 25 RM
0.6/1 kV 2005 (Длина)

■ Технические характеристики

Минимальный радиус изгиба 12xD
Максимальная рабочая температура 90°C
Температура при коротком замыкании: 250°C

■ Стандарты

VDE 0276



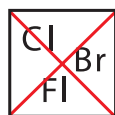
Огнестойкий
МЭК 331



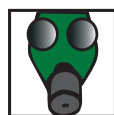
Нераспространяющие
горение
МЭК 60 332 Part 3&1



Пониженное
выделение дыма
МЭК 61 034



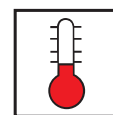
Безгалогенный
МЭК 60 754





Низкотоксичный
МЭК 60 754



Низкокоррозионный
МЭК 60 754



-20 + 60 °C

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:			
								
					в грунте (А)	на воздухе (А)	в грунте (А)	на воздухе (А)
1 x 4 re	8	85	70	4.61	66	55	56	44
1 x 6 re	8,5	105	70	3.08	82	68	71	57
1 x 10 re	9,5	150	80	1.83	109	90	96	77
1 x 16 rm	10	210	80	1.15	139	115	128	102
1 x 25 rm	11,5	300	90	0.727	179	149	173	139
1 x 35 rm	12,5	390	90	0.524	213	178	212	170
1 x 50 rm	13,5	520	90	0.387	251	211	258	208
1 x 70 rm	16	710	110	0.268	307	259	328	265
1 x 95 rm	17	950	110	0.193	366	310	404	326
1 x 120 rm	19	1200	120	0.153	416	352	471	381
1 x 150 rm	21	1450	130	0.124	465	396	541	428
1 x 185 rm	23	1800	150	0.0991	526	449	626	507
1 x 240 rm	26	2350	160	0.0754	610	521	749	606
1 x 300 rm	29	3000	200	0.0601	689	587	864	697
1 x 400 rm	32	3850	220	0.0470	788	669	1018	816
1 x 500 rm	36	4850	240	0.0366	889	748	1173	933

Номинальное поперечное сечение (мм ²)	Наружный диаметр (мм) приблизительно	Суммарный вес (кг/км) приблизительно	Диаметр катушки с кабелем длиной 1000 м (см)	Максимальное сопротивление постоянному току при 20°C (Ом/км)	Длительно допустимый ток при прокладке:	
					в грунте (А)	на воздухе (А)
3 x 1.5	14	200	100	12.1	30	24
3 x 2.5	15	240	100	7.41	40	32
3 x 4	16	300	110	4.61	52	42
3 x 6	17	380	110	3.08	64	53
3 x 10	19	520	120	1.83	86	73
3 x 16	20	720	120	1.15	111	96
3 x 25	23	1030	130	0.727	143	130
3 x 35	25	1350	150	0.524	173	160
3 x 50	28	1750	160	0.387	205	195
3 x 70	32	2500	180	0.268	252	247
3 x 95	36	3350	200	0.193	303	305
3 x 120	40	4150	230	0.153	346	355
3 x 150	44	5100	250	0.124	390	407
3 x 185	49	6350	280	0.0991	441	469
3 x 240	55	8250	230	0.0754	511	551
3 x 300	61	10250	250	0.0601	580	638
3 x 400	68	13100	280	0.0470	663	746
3 x 16/10	22	850	130*	1.15	111	96
3 x 25/16	25	1200	140*	0.727	143	130
3 x 35/16	27	1500	150	0.524	173	160
3 x 50/25	30	2100	160	0.387	205	195
3 x 70/35	34	3850	200	0.268	252	247
3 x 95/50	39	3850	220	0.193	303	305
3 x 120/70	43	4900	240	0.153	346	355
3 x 150/70	47	5800	260	0.124	390	407
3 x 185/95	52	7300	210	0.0991	441	469
3 x 240/120	58	9450	240	0.0754	511	551
3 x 300/150	64	11750	260	0.0601	580	638
3 x 400/185	70	14850	220*	0.0470	663	746
4 x 1.5	14,5	230	100*	12.1	30	24
4 x 2.5	15,5	290	110*	7.41	40	32
4 x 4	17	370	110**	4.61	52	42
4 x 6	18,5	460	120	3.08	64	53
4 x 10	20	640	120	1.83	86	73
4 x 16	23	900	130	1.15	111	96
4 x 25	25	1300	150	0.727	143	130
4 x 35	28	1700	160	0.524	173	160
4 x 50	31	2300	180	0.387	205	195
4 x 70	36	3200	200	0.268	252	247
4 x 95	40	4300	230	0.193	303	305
4 x 120	45	5400	250	0.153	346	355
4 x 150	49	6550	280	0.124	390	407
4 x 185	54	8200	230*	0.0991	441	469
4 x 240	61	10600	250*	0.0754	511	551
4 x 300	68	13250	280*	0.0601	580	638
4 x 400	76	16900	230**	0.0470	663	746

* - для кабеля длиной 500 м

** - для кабеля длиной 250 м

■ Применение

В сухих и влажных помещениях для легких и средних механических нагрузок. Как питающий или соединительный кабель для измерений, контроля и регулирования согласно DIN VDE 0113 для компьютеров и контрольного оборудования на станках, сборочных линиях, для контроля и регулирования рабочих процессов промышленных предприятий и производственных линий, когда кабели иногда подвергаются незначительным перемещениям или не подвергаются периодическим перемещениям без направляющей силы. Кабели с сечением свыше

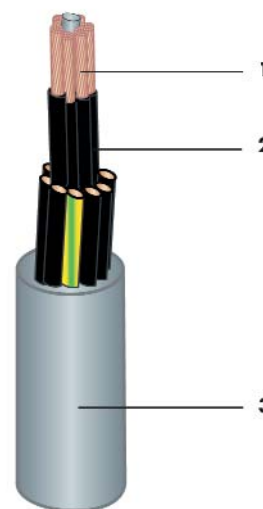
10 мм² служат для передачи энергии и предназначены для стационарной установки на оборудовании и производственных линиях. Жилы имеют цветовую маркировку согласно стандарта VDE

■ Конструкция

1 - **Жила:** многопроволочная гибкая медь, класс 5

2 - **Изоляция:** ПВХ

3 - **Оболочка:** специальный ПВХ, цвет серый



Спрашивайте у нас специальный каталог "Контрольные кабели"

■ Маркировка

Rheyflex 500-Y-Jz-300/500 V
n G s VDE Reg № 7691 или
Rheyflex Y-OZ-300/500 V
n x s VDE Reg № 7691

■ Технические характеристики

Рабочее напряжение: 300/500В
Предельная длительно допустимая рабочая температура жил: 70°C
Допустимый радиус изгиба: 3 наружных диаметра

■ Сертификаты

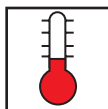
VDE Reg № 7691



Без свинца



Гибкий



-35 + 70° C при стационарной прокладке
-15 + 70° C при нестационарной прокладке

Число жил и номинальное поперечное сечение (мм ²)	Диаметр приблизительно (мм)	Вес приблизительно (кг/км)	Медь содержание (кг/км)
2 x 0.5	4.9	32	9.6
3 G 0.5	5.1	41	14.4
4 G 0.5	5.6	44	19.2
5 G 0.5	6.3	53	2.4
7 G 0.5	6.5	74	34
12 G 0.5	8.8	111	28
18 G 0.5	10.6	163	86
21 G 0.5	11.6	193	101
40 G 0.5	15.4	345	192
2 x 0.75	5.1	40	14
3 G 0.75	5.6	53	22
4 G 0.75	6	56	29
5 G 0.75	6.5	67	36
7 G 0.75	7.1	96	50
8 G 0.75	8.5	106	57
10 G 0.75	9.2	131	72
12 G 0.75	9.8	149	86
18 G 0.75	11.4	212	130
21 G 0.75	13.1	259	151
25 G 0.75	14	296	180
34 G 0.75	15.8	389	245
41 G 0.75	16.7	462	295
42 G 0.75	17.5	494	302
50 G 0.75	19.1	583	360
61 G 0.75	20.8	690	439
2 x 1	5.5	49	19
3 G 1	5.5	59	29
4 G 1	6.5	62	38
5 G 1	6.9	80	48
7 G 1	7.5	125	67
10 G 1	9.9	156	96
12 G 1	10.4	183	115
18 G 1	12.3	265	173
21 G 1	13.7	312	202
25 G 1	14.6	356	240
34 G 1	16.5	468	326
41 G 1	18.3	585	394
42 G 1	18.3	594	403
50 G 1	19.9	690	480
80 G 1	24.5	1094	768

Число жил и номинальное поперечное сечение (мм ²)	Диаметр приблизительно (мм)	Вес приблизительно (кг/км)	Медь содержание (кг/км)
5 G 1.5	7.9	110	72
7 G 1.5	8.8	148	101
10 G 1.5	11.1	210	144
12 G 1.5	11.7	248	173
14 G 1.5	12.7	287	202
18 G 1.5	13.8	359	259
21 G 1.5	15.4	422	302
25 G 1.5	17.1	509	360
32 G 1.5	18.5	630	461
34 G 1.5	19.2	668	490
42 G 1.5	20.3	833	605
50 G 1.5	22.5	969	720
61 G 1.5	25.1	1178	878
65 G 1.5	26.7	1350	936
80 G 1.5	28.3	1552	1152
100 G 1.5	31.0	1903	1440
2 x 2.5	7.5	95	48
3 G 2.5	7.9	123	72
4 G 2.5	8.7	152	96
5 G 2.5	9.7	172	120
7 G 2.5	11.8	236	168
12 G 2.5	14.3	383	288
18 G 2.5	17.3	558	432
21 G 2.5	21.4	735	504
25 G 2.5	21.0	791	600
34 G 2.5	21.3	1080	816
50 G 2.5	28.7	1574	1200
3 G 4	9.6	180	115
4 G 4	10.4	231	154
5 G 4	11.6	272	192
7 G 4	12.8	352	269
3 G 6	11.8	271	173
4 G 6	12.7	335	230
5 G 6	14.1	405	288
7 G 6	16.5	495	403
4 G 10	15.6	530	384
5 G 10	17.7	670	480
7 G 10	19.3	891	672
4 G 16	19.1	846	614
5 G 16	21.6	1049	480
7 G 16	23.6	1384	1075
4 G 25	23.1	1270	960
4 G 25 JB	23.1	1270	961
5 G 25	25.8	1577	1200
7 G 25	28.4	2105	1680
4 G 35	19.1	846	614
5 G 35 JB	29.5	2100	1680
4 G 50 JB	23.0	2501	1920
4 G 70 JB	36.2	3357	2688
4 G 95 JB	41.2	4519	3648
4 G 120 JB	45.2	5465	4608

Гибкие кабели промышленного применения TITANEX

<p>TITANEX - торговая марка, зарегистрированная компанией Nexans для гибких кабелей с изоляцией жилы и внешней оболочкой, выполненной из синтетического эластомера.</p> <p>Применение.</p> <p>TITANEX Высокая устойчивость кабелей TITANEX к различным нагрузкам связана с высоким качеством их эластомерной изоляции и оболочки, делая их, таким образом, прекрасно подходящими для применения во всех областях промышленности, где к характеристикам износостойкости применяются самые высокие требования (горнорудная, металлургическая промышленность).</p> <p>Защитная оболочка, выполненная из специального эластомера, способна выдерживать сложные промышленные условия эксплуатации кабелей, без внешнего механического воздействия.</p> <p>Данные кабели также могут применяться для фиксированного соединения на оборудовании, где высокая вибрация может разрушить проводник или нарушить электрическое соединение.</p>	<p>TITANEX может применяться для гибких соединений оборудования, работа которого предусматривает нахождение в воде, в особенности водопогружные насосы.</p> <p>Если кабель подвешивается в скважине, то он должен иметь дополнительную поддержку, если общий вес нагрузки больше чем 1 кг на 1 мм² суммарного сечения всех проводников.</p> <p>Вся линейка кабелей TITANEX может выпускаться с внешней оболочкой различных цветов (на пример желтая, оранжевая, голубая и т.д.)</p> <p>Маркировка на кабеля может оговариваться с заказчиком.</p> <p>OIL RESISTANT 62</p> <p>Наша компания разработала кабель "OIL RESISTANT 62" чтобы удовлетворять потребностям тех производств, где присутствует риск воздействия на кабель масел, топлива и агрессивных химических жидкостей.</p>	<p>Его внешняя оболочка изготовлена на основе специальной акрилонитриловой резины, очень устойчивой к воздействию таких продуктов, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Охлаждающие жидкости для токарных и шлифовальных станков (в особенности масло ONILO 430) - Гидравлические жидкости - Гидрокарбонаты и топлива - Некоторые растворители - Масла для смазки турбин - Масла типа ASTM № 1,2,3 <p>Были проведены многочисленные тесты в лаборатории и на действующих кабелях, которые подтвердили великолепное поведение "OIL RESISTANT 62".</p> <p>"OIL RESISTANT 62" рекомендуется для автомобильной, обрабатывающей, химической промышленности, нефтехимической и т.д. ...</p>
---	--	---

Обозначение проводника

Количество проводников	С желто-зеленой жилой	Без желто-зеленой жилы
1		черный
2		коричневый + голубой
3	желто-зеленая + коричневый + голубой	черный + коричневый + голубой
4	желто-зеленая + черный + коричневый + голубой	черный + коричневый + голубой + черный
5	желто-зеленая + черный + коричневый + голубой + черный	черный + коричневый + голубой + черный + черный
Более 5	Цифровая нумерация (белые цифры) + одна желто-зеленая жила	Цифровая нумерация (белые цифры)
Маркировка кабеля	G	X

<p>Характеристики</p> <p>Электрические характеристики</p> <p>Кабели TITANEX и "OIL RESISTANT 62" стандартизованы для напряжения 450/750 В, но могут быть использованы для напряжения 0,6/ 1 кВ при стационарной установке и питания электрических моторов.</p> <p>Кабели TITANEX испытывают напряжением 2500 В.</p> <p>Допустимые токи</p> <p>Приведенные в таблицах значения допустимых токов были рассчитаны в соответствии с рекомендациями МЭК 287.</p> <p>Длительно допустимые токи рассчитаны для следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальная рабочая температура проводника при стационарной прокладке + 85°C • Максимальная температура окружающего воздуха при прокладке в воздухе +30°C • Линия состоит из: <ul style="list-style-type: none"> – Или одного кабеля с 2-я или 3-я жилами, используемыми в однофазной схеме – Или одного кабеля с 4-я или 5-ю жилами, используемыми в трехфазной схеме • Падение напряжения было определено для линии описанной выше на уровне $\cos \varphi = 0.8$ 	<p>Условия применения</p> <p>Максимальная температура проводника</p> <p>При обычном применении: + 60°C TITANEX до: + 85°C При коротком замыкании: + 200°C TITANEX до: + 250°C</p> <p>Примечание: Если кабели данного типа доступны при эксплуатации обслуживающему персоналу, необходимо следить за тем, чтобы температура внешней оболочки не превышала 50°C.</p> <p>Температура окружающего воздуха</p> <p>- при нестационарной прокладке:</p> <p>TITANEX от - 25°C до + 25°C "OIL RESISTANT 62" от - 25°C до + 60°C</p> <p>- при стационарной прокладке:</p> <p>TITANEX от - 60°C до + 85°C "OIL RESISTANT 62" от - 45°C до + 60°C</p>	<p>Радиус изгиба:</p> <p>- при подвижной установке: 6 диаметров кабеля - при неподвижной установке: 3 диаметра кабеля - при подвижной установке: 12 диаметров кабеля, если температура воздуха ниже чем: TITANEX: - 25°C "OIL RESISTANT 62": - 15°C</p> <p>Сила тяжения:</p> <p>(на весь кабель, на мм² сечения всех проводников)</p> <p>- при нормальном применении: 1 кг/мм² - в исключительных случаях: 2 кг/ мм²</p>
--	---	--

Корректирующие коэффициенты на температуру окружающей среды для расчета токовых нагрузок

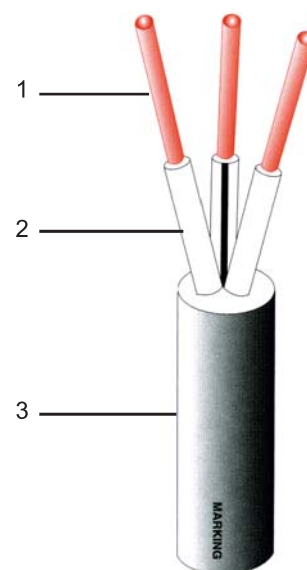
Внешняя температура (° C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Коэффициент	1.17	1.13	1.09	1.04	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.74	0.67	0.60	0.52	0.43

■ Применение

TITANEX (H 07 RN-F) применяют для нестационарной прокладки, для питания двигателей подъемных механизмов, в различных климатических условиях, а также при стационарной прокладке, требующей малого радиуса изгиба. Могут применяться в холодильных агрегатах и камерах. Кабели "OIL RESISTANT 62" применяются в химической и нефтехимической отраслях.

■ Конструкция

- 1 - жила - гибкая медь (класс 5)
- 2 - изоляция - сшитый эластомер EI₄
- 3 - оболочка - сшитый эластомер с высокими механическими характеристиками Em₂



■ Маркировка

HD 22-4/H07 RN-F

Технические характеристики

Минимальный радиус изгиба 12xD
 Максимальная рабочая температура 90°C
 Температура при коротком замыкании: 250°C

Стандарты

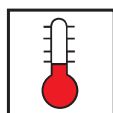
VDE 0282
 NFC 32-102
 BS. 6007
 IEC 60245-4 тип
 245 IEC 66
 HD 22/4 H 07 RN -F



Нераспространяющие
горение по МЭК 332-1



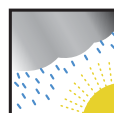
(Titanex)
Кратковременная
(Oil Resistant G2)
Очень хорошо



-60 – +85°C



хорошая



очень
хорошая



гибкий



Кратковременно

Тип	Сечение жилы (мм ²)	Диаметр (мм)			Вес (кг/км)	Макс. сопротивление при t 20°C (Ω/км)	Длительно допустимый ток (А)	Падение напряжения (В/А/км)
		Жилы	Внешний					
			мин.	макс.				
H07 RN-F	1 x 1.5	1.5	5.7	7.1	50	13.30	23	23.30
	1 x 2.5	1.9	6.3	7.9	66	7.98	32	14.00
	1 x 4	2.5	7.2	9.0	94	4.95	43	8.71
	1 x 6	3.0	7.9	9.8	109	3.30	56	5.84
	1 x 10	3.8	9.5	11.9	182	1.91	77	3.42
	1 x 16	5.0	10.8	13.4	256	1.12	102	2.19
	1 x 25	6.3	12.7	15.8	369	0.78	136	1.44
	1 x 35	7.6	14.3	17.9	482	0.554	168	1.04
	1 x 50	9.0	16.5	20.6	662	0.386	203	0.75
	1 x 70	10.8	18.6	23.3	895	0.272	254	0.56
	1 x 95	12.7	20.8	26.0	1164	0.206	315	0.44
	1 x 120	13.9	22.8	28.6	1430	0.161	363	0.36
	1 x 150	15.9	25.2	31.4	1739	0.129	416	0.31
	1 x 185	17.7	27.6	34.4	2160	0.106	475	0.28
	1 x 240	19.4	30.6	38.3	2732	0.0801	559	0.23
	1 x 300	23.0	33.5	41.9	3477	0.0641	637	0.20
	1 x 400	26.0	37.4	46.8	4512	0.0486	746	0.18
	1 x 500	30.0	41.3	52.0	5704	0.0384	833	0.16
	1 x 630	37.0	45.5	57.0	7250	0.0287	975	0.15
	2 x 1	1.3	7.7	10.0	99	19.50	18	39.4
	2 x 1.5	1.5	8.5	11.0	111	13.30	23	29.9
	2 x 2.5	1.9	10.2	13.1	161	7.98	32	16.2
	2 x 4	2.5	11.8	15.1	238	4.95	43	10.1
	2 x 6	3.0	13.1	16.8	279	3.30	56	6.7
	2 x 10	3.8	17.7	22.6	538	1.91	77	3.9
	2 x 16	5.0	20.2	25.7	744	1.21	102	2.5
	2 x 25	6.3	24.3	30.7	1074	0.78	136	1.68

Возможны другие конструкции

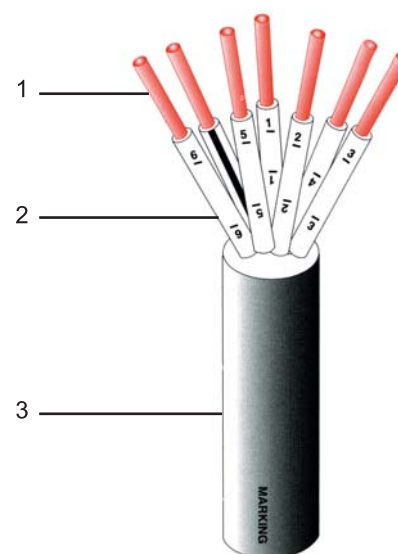
Тип	Сечение жилы (мм ²)	Диаметр (мм)			Вес (кг/км)	Макс. сопротивление при t 20°C (Ω/км)	Длительно допустимый ток (А)	Падение напряжения (В/А/км)	
		Жилы	Внешний						
			мин.	макс.					
H07 RN-F	3 G 1	1.3	8.3	10*7	117	19.5	18	39.4	
	3 G 1.5	1.5	9.2	11.9	134	13.30	23	26.9	
	3 G 2.5	1.9	10.9	14.0	195	7.98	32	16.5	
	3 G 4	2.5	12.7	16.2	290	4.95	43	10.1	
	3 G 6	3.0	14.1	18.0	346	3.30	56	6.7	
	3 G 10	3.8	19.1	24.2	663	1.91	77	3.9	
	3 G 16	5.0	21.8	27.6	924	1.21	102	2.5	
	3 G 25	6.3	26.1	33.0	1345	0.780	136	1.7	
	3 G 35	7.6	29.3	37.1	1760	0.554	168	1.21	
	3 G 50	9.0	34.1	42.9	2392	0.386	203	0.87	
	3 G 70	10.8	38.4	48.3	3107	0.2072	239	0.70	
	3 G 95	12.7	43.3	54.0	4174	0.206	288	0.59	
	3 G 120	13.9	47.4	60.0	5078	1.061	334	0.47	
	3 G 150	15.9	52.0	66.0	6217	0.129	382	0.41	
	3 G 185	17.7	57.0	72.0	7728	0.106	439	0.36	
	3 G 240	19.4	65.0	82.0	9780	0.0801	515	0.30	
	3 G 300	23.0	72.0	90.0	12620	0.0641	588	0.26	
	4 G 1	1.3	9.2	11.9	144	19.5	16	34.08	
	4 G 1.5	1.5	10.2	13.1	165	13.30	21	23.30	
	4 G 2.5	1.9	12.1	15.5	245	7.98	29	13.99	
	4 G 4	2.5	14.0	17.9	357	4.95	38	8.71	
	4 G 6	3.0	15.7	20.0	443	3.30	50	5.84	
	4 G 10	3.8	20.9	26.5	818	1.91	68	3.42	
	4 G 16	5.0	23.8	30.1	1150	1.21	92	2.19	
	4 G 25	6.3	28.9	36.6	1700	0.78	122	1.44	
	4 G 35	7.6	32.5	41.1	2175	0.554	150	1.04	
	4 G 50	9.0	37.7	47.5	3030	0.386	182	0.75	
	4 G 70	10.8	42.7	54.0	3995	0.272	232	0.56	
	4 G 95	12.7	48.4	61.0	5365	0.206	281	0.44	
	4 G 120	13.9	53.0	66.0	6500	0.161	325	0.36	
	4 G 150	15.9	58.0	73.0	7995	0.129	373	0.31	
	4 G 185	17.7	64.0	80.0	9912	0.106	425	0.28	
4 G 240	19.4	72.0	91.0	13125	0.0801	500	0.23		
5 G 1	1.3	10.2	13.1	178	19.5	16	34.08		
5 G 1.5	1.5	11.2	14.4	238	13.30	21	23.30		
5 G 2.5	1.9	13.3	17.0	297	7.98	29	13.99		
5 G 4	2.5	15.6	19.9	453	4.95	38	8.71		
5 G 6	3.0	17.5	22.2	557	3.30	50	5.84		
5 G 10	3.8	22.9	29.1	1001	1.91	68	3.42		
5 G 16	5.0	26.4	33.3	1430	1.21	92	2.19		
5 G 25	6.3	32.0	40.4	2096	0.78	122	1.44		

■ Применение

TITANEX (H 07 RN-F) применяют для передачи управляющего сигнала на подвижные агрегаты, для питания двигателей подъемных механизмов, в различных климатических условиях, а также фиксированных установок, требующих малого радиуса изгиба. Могут применяться в холодильных агрегатах и камерах. Кабели "OIL RESISTANT 62" применяются в химической и нефтехимической отраслях.

■ Конструкция

- 1 - **жила** - гибкая медь (класс 5)
- 2 - **изоляция** - сшитый эластомер EI₄
- 3 - **оболочка** - сшитый эластомер с высокими механическими характеристиками Em₂



■ Маркировка

HDD22-4
CENELEC H07 RN-F

Технические характеристики

Минимальный радиус изгиба 12xD
Максимальная рабочая температура 90°C
Температура при коротком замыкании: 250°C

Стандарты

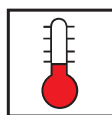
VDE 0282
NFC 32-102
BS. 6007
IEC 60245-4 тип
245 IEC 66
VDE 0250 Teil 214
BS 7211



Нераспространяющие
горение по МЭК 332-1



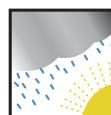
(Titanex)
Кратковременная
(Oil Resistant G2)
Очень хорошо



-60 – +85°C



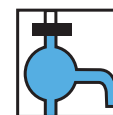
хорошая



очень
хорошая



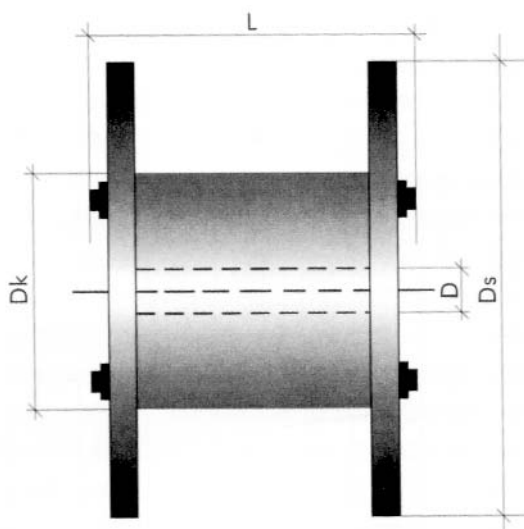
гибкий



Кратковременно

Тип	Сечение жилы (мм ²)	Диаметр (мм)			Вес (кг/км)	Длительно допустимый ток (А)	Падение напряжения (В/А/км)
		Жилы	Внешний				
			мин.	макс.			
H07 RN-F	6 G 1.5	1.5	13.4	17.2	297	13.3	16.0
	12 G 1.5	1.5	17.6	22.4	479	13.3	11.0
	18 G 1.5	1.5	20.7	26.3	693	13.3	9.0
	24 G 1.5	1.5	27.8	35.2	1005	13.3	6.3
	35 G 1.5	1.5	27.8	35.2	1260	13.3	6.3
	6 G 2.5	1.9	15.7	20.0	416	7.98	21.6
	12 G 2.5	1.9	20.6	26.2	676	7.98	15.3
	18 G 2.5	1.9	24.4	30.9	1007	7.98	12.5
	24 G 2.5	1.9	28.8	36.4	1406	7.98	10.8
	36G 2.5	1.9	33.2	41.8	1862	7.98	8.8
	6 G 4	2.5	18.2	23.2	586	4.95	30.8
	12 G 4	2.5	24.4	30.9	1040	4.95	21.8
	18 G 4	2.5	28.8	36.4	1452	4.95	17.8

Возможны другие конструкции

Кабельные барабаны: вместимость, размер, вес, объем


Тип барабана	Размер				Вместимость (кг)	Вес					Объем (м³)
	Ds (мм)	Dk (мм)	L (мм)	D (мм)		пустого барабана (a)	кабеля при заполнении 50% барабана (b)	общий, при заполнении 50% барабана (a+b)	кабеля при заполнении 100% барабана (c)	общий, при заполнении 100% барабана (a+c)	
70	700	350	515	85	500	23	7	30	14	37	0.25
80	800	400	515	85	650	36	8	44	16	52	0.33
90	900	450	665	85	800	50	11	61	22	72	0.54
100	1000	500	665	85	1000	60	15	75	30	90	0.67
110	1100	500	677	85	1200	75	16	91	32	107	0.82
120	1200	600	840	85	1400	90	17	107	34	124	1.21
130	1300	600	840	85	1600	100	19	119	38	138	1.42
140	1400	700	840	85	1800	115	20	135	40	155	1.65
150	1500	700	840	85	2000	150	23	173	46	196	1.89
160	1600	800	1080	108	2500	210	25	235	50	260	2.76
180	1800	1000	1080	108	2800	270	30	300	60	330	3.50
200	2000	1200	1080	108	3500	350	35	385	70	420	4.32
210	2100	1200	1080	108	3700	380	38	418	76	456	4.76
220	2200	1400	1360	108	4000	420	40	460	80	500	6.58
230	2300	1400	1360	108	4500	450	45	495	90	540	7.19
240	2400	1500	1360	108	5000	480	48	528	96	576	7.83
250	2500	1500	1360	108	5500	550	52	602	104	654	8.50
260	2600	1600	1360	108	6000	650	55	705	110	760	9.19
280	2800	1800	1635	108	7500	850	80	930	160	1010	12.82
290	2900	2000	1865	108	8000	1000	90	1090	180	1180	15.68

Пояснения по расчету номинального тока

Тепло, выделяемое кабелями при определенных условиях, должно рассеиваться в окружающую среду в любой точке установленного кабеля. Таким образом, нагрузка кабеля должна быть рассчитана с учетом этого фактора. В нижеследующих таблицах представлены опытные данные о нагрузках кабелей в разных ситуациях.

Значения различных параметров для кабелей, проложенных в земле, обычно уже учитывают эти условия работы, поэтому пропускную способность кабеля можно рассчитывать без поправочного коэффициента.

Коэффициент нагрузки	0.7
Удельное термическое сопротивление грунта	1.0 К x м/W (влажный грунт) 2.5 К x м/W (сухой грунт)
Температура грунта	20°C
Количество кабелей/кабельных систем	1
Глубина прокладки кабеля	70 см

Эти значения применимы к кабелям, уложенным непосредственно в грунт с подсыпкой в случае необходимости слоя песка и покрытых керамической плиткой. Следует также учесть, что при прокладке кабеля количество кабельных систем должно быть ограничено, причем ширина такой системы не должна превышать 6 метров. Также предполагается, что все распределительные пункты воздушной кабельной линии будут максимально закрыты от прямого солнечного света. Для воздушных линий электропередач допускается постоянная нагрузка

ка при условии, что коэффициент нагрузки равен 1.0, а кабели находятся на воздухе при температуре 30°C. В этом случае предполагается, что рассеянию тепла ничто не препятствует, что температура окружающей среды не повышается, и что нет никаких внешних источников тепла. Можно считать, что эти условия выполняются, если кабель проложен на расстоянии как минимум 2 см от ближайшей стены, пола или потолка.

Расстояние между соседними кабелями должно быть как минимум вдвое больше диаметра кабеля. Кабели, проложенные один поверх другого, должны разделяться по вертикали на расстояние, как минимум вдвое превышающее диаметр кабеля. В кабельных сетях это расстояние должно составлять не менее 20 см. Если нельзя обеспечить требуемого расстояния между кабелями, то нужно либо использовать вентиляцию, либо в расчетах нагрузки учесть увеличение температуры окружающей среды из-за рассеяния тепла. Величина нагрузки, определяемая стандартом МЭК 60287, зависит от удельного термического сопротивления используемых изолирующих материалов.

PВХ 6,0 К x м/W - сшитый полиэтилен 3,5 К x м/W

На нагрузку кабеля может сильно повлиять расположение кабелей друг относительно друга, наличие защитных кожухов, температура окружающей среды и прочие условия работы. Корректирующие коэффициенты группировки для кабелей, проложенных в земле и находящихся при температуре 20°C, даны в таблицах ниже для коэффициента нагрузки, равного 0.7. Для остальных условий номинальные коэффициенты нужно рассчитывать в соответствии с нормой VDE 0298 части 2.

Номинальные коэффициенты для кабелей, проложенных по воздуху, даны в соответствующих таблицах, которые также приведены ниже.

Индуктивное сопротивление переменному току (50 Гц) для кабелей с изоляцией из ПВХ пластиката

Номинальное поперечное сечение жтлы, (мм ²)	Номинальное напряжение 0.6/1 кВ	
	многожильный Ом/км*	одножильный Ом/км**
25	0.082	0.103
35	0.079	0.098
50	0.078	0.095
70	0.075	0.090
95	0.075	0.088
120	0.073	0.085
150	0.073	0.084
185	0.073	0.084
240	0.072	0.082
300	0.072	0.081
400	-	0.079
500	-	0.079

* - для армированных кабелей значения нужно увеличить на 10%

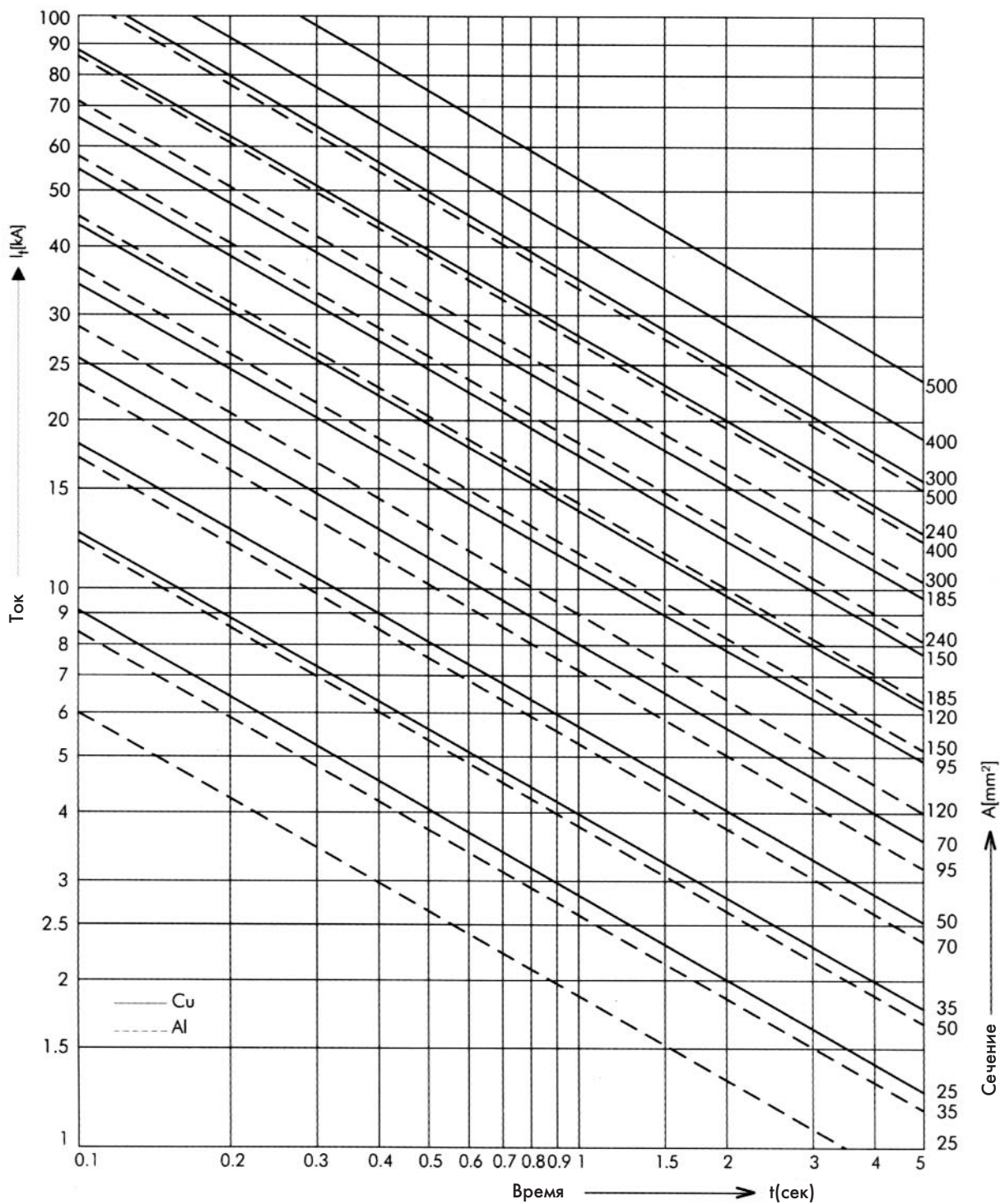
** - при прокладке кабелей треугольником

Индуктивное сопротивление переменному току (50 Гц) для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена

Номи-нальное поперечное сечение жилы, (мм ²)	Номинальное напряжение 0.6/1 кВ	
	однoжилъный Ом/км **	мнoгoжилъный Ом/км*
35	-	0.075
50	0.088	0.072
70	0.085	0.072
95	0.082	0.069
120	0.082	0.069
150	0.082	0.069
186	0.082	0.069
240	0.079	0.069

* - для бронированных кабелей значения нужно увеличить на 10%

Допустимый ток короткого замыкания для кабелей с изоляцией из ПВХ пластиката на напряжение 1-10 кВ



Силовые, контрольные кабели до 1 кВ

Обозначение Nexans	Другие импортные поставщики	Идентичная марка
NYM	NYM	ВВГ, NYM
NYY	NYY	ВВГЗ, ВВГ
NYCWY	NYCWY	ВВГЭз
NYCY	NYCY	ВВГЭз
NYCYBY		ВВБГЭз
NYRY		ВВБГз
NYY	NYY	КВВГ
NSHTOU	KRANFLEX NSHTOU	КГ, КПГУ, КПГН
Lionisub (H07 RN-F)	OLFLEX Aqua rund	КГ
Titanex (H07 RN-F)	NSSHOU-J	КГН
Titanex (H07 RN-F)	NSSHOU-O	КГН
H05VVH6-F H07VVH6-F	Neoflex flach	КПЛ
H05VVH6-F	OLFLEX Aqua flach	КПЛ
BUFLEX	OLFLEX 440P	КУВВ
Titanex (H07 RN-F)	OLFLEX SF	КУВВ
Titanex (H07 RN-F)	OLFLEX-FD 855P	КУВВ
Titanex (H07 RN-F)	OLFLEX-FD CLASSIC 810	КУВВ
Titanex (H07 RN-F)	OLFLEX-FD CLASSIC 810P	КУВВ
Titanex (H07 RN-F)	OLFLEX-FD NATUR	КУВВ
Titanex (H07 RN-F)	OLFLEX 540 P	КУВВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX 440CP	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX CLASSIC 400CP	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX-FD 855CP	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX-FD CLASSIC 810CP	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX-FD CLASSIC 810CY	КУГВЭВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX 540 CP	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 CY	UNITRONIC LiYCY, одножильный	КУГВЭВ
H05V-K	H05V-K	ПВ4
H07V-K	H07V-K	ПВ4
RHEYFLEX® 500 YCY	li2YCY	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 Y	OLFLEX 140	КУВВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX 140 CY	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX 150 CY QUATrO	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 Y	OLFLEX 150 QUATrO	КУВВ
RHEYFLEX® 500 Y	OLFLEX 190	КУВВ

Силовые, контрольные кабели до 1 кВ

Обозначение Nexans	Другие импортные поставщики	Идентичная марка
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX 190 CY	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 Y	OLFLEX CLASSIC 100	КУВВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX CLASSIC 100 CY	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 YSY	OLFLEX CLASSIC 100 SY	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 Y	OLFLEX CLASSIC 110	КУВВ
RHEYFLEX® 500 CY	OLFLEX CLASSIC 110 CY	КУВЭВ
RHEYFLEX® 500 YSY	OLFLEX CLASSIC 110 SY	КУВЭВ
HO5RN-F	HO5RN-F	ПРС
HO5RR-F	HO5RR-F	ПРС
HO7RN-F	HO7RN-F	ПРС
Lionisil 200	LAPP THERM 105	ПВВТ
Lionisil 200	OLFLON FEP	РКГМПТ
Lionisil 200	SILFLEX EWKF (N2GMH2G)	ПВФС
Lionisil 200	SILFLEX EWKF+C	РКГМ
Lionisil 200	SILFLEX SID	ПВФС
Lionisil 200	SILFLEX SID	ПВФС
Lionisil 200	SILFLEX SIF/GL	РКГМ
Lionisil 200	SILFLEX SIHF	ПВФС
Lionisil 200	SILFLEX SIHF/GLS	РКГМ
Lionisil 200	SILFLEX SIZ	ПВФС
Lionisil 200	LAPP THERM 145	ПВВТ
RHEYFLEX® 500 CY	UNItrONIC LiYCY	КВПЭф
RHEYFLEX® 500 CY	UNItrONIC LiYCY (TP)	КВПЭф
RHEYFLEX® 500 CY	UNItrONIC LiYCY CY	КВПЭф
RHEYFLEX® 500 Y	UNItrONIC LiYY	КВП
RHEYFLEX® 500 Y	UNItrONIC LiYY (TP)	КВП
TPR	KRANFLEX PUR	КГ17-60-180-ШМ
TPR	KRANFLEX PUR	КГ7-75-90-1
TPR	KRANFLEX PUR	КГ3-40-90-1

Кабели КИП (примеры)	
01 IP 114 EGSF	МКЭШв-нгLS 1x2x1,0
07 IP 114 EGSF	МКЭШв-нгLS 7x2x1,0
19 IP 09 EGSF	МКЭШв-нгLS 19x2x0,9
27 IP 09 EGSF	МКЭШв-нгLS 27x2x0,9
01 IP 114 EGFA	МКЭКШв-нгLS 1x2x1,0
07 IP 114 EGFA	МКЭКШв-нгLS 7x2x1,0
19 IP 09 EGFA	МКЭКШв-нгLS 19x2x0,9
27 IP 09 EGFA	МКЭКШв-нгLS 27x2x0,9

Обозначение и коды КИП производства Nexans

Соответствие:

- Два числа, соответствующие числу пар, троек или четверок
- Два символа определяющие, состоит ли кабель из пар (IP), троек (IT) или четверок (IQ)
- Два числа, соответствующие сечению проводника:
 - 09: 0.88 mm² (7 x 0.40mm)
 - 05: 0.5 mm² (1 x 0.80mm)
 - 114: 1,1 mm²
 - 15: 1.5 mm² класс 2

Два символа, описывающие экранирование:

- EG: Общий экран (поверх скруток всех пар, троек или четверок)
- EI: Индивидуальный экран (по каждой индивидуальной паре, тройке или четверке)

Два символа, указывающие внешнее покрытие:

- SF: Небронированный с внешней оболочкой из ПВХ;
- FA: Бронированный - ПВХ оболочка, крепированная бумага (по выбору), броня из двойной стальной ленты, внешняя оболочка из ПВХ.
- PF: Со свинцовым экраном бронированные - ПВХ оболочка, свинцовая оболочка, крепированная бумага (по выбору), броня из двойной стальной ленты, внешняя оболочка из ПВХ