

## НХН-FE 180/E30, (N)НХН-FE 180/E30 (в том числе с индексом FLEX)

Кабель с медными жилами, изоляцией из кремнийорганической резины, наполнителем, оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов

### КОНСТРУКЦИЯ



- 1 | Токопроводящая жила медная 1, 2 класса в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228. FLEX – 3-5 класса ГОСТ 22483, IEC 60228.
- 2 | Изоляция из кремнийорганической резины, которая керамизируется во время огня.
- 3 | Заполнение из безгалогенной композиции, для кабелей с сечением до 16 мм<sup>2</sup> включительно допускается наложение внешней оболочки с заполнением пустот между жилами материалом внешней оболочки. В этом случае внутреннее заполнение не накладывается.
- 4 | Оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Огнестойкие безгалогенные кабели предназначены для систем передачи электроэнергии в стационарных установках, а также для присоединения к стационарным электрическим приборам, аппаратов, сборок электрических распределительных приборов для электросетей с номинальным напряжением до 0,6/1 кВ.

Кабели обеспечивают передачу электрической энергии, сигналов контроля и управления к электрооборудованию, функционирование которого в условиях пожара обязательно для проведения спасательных работ.

Применяются на объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности для одиночного и проложенного пучками кабеля в помещениях, туннелях, лотках, трубах, гибких рукавах при отсутствии опасности механических повреждений и защите от ультрафиолетовых лучей. Соответствует требованиям ДБН В.2.2-15-2005.

Работоспособность всей кабельной линии в случае пожара гарантируется только при использовании предписанных несущих элементов.

Кабель соответствует требованиям пожарной безопасности по ДСТУ 4809:2007 «Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



**Нормативная документация:**  
ТУ У 31.3-32739864-010-2008  
DIN VDE 0266



**Номинальное напряжение:**  
0,6/1 кВ



**Испытательное напряжение:**  
4 кВ/50 Гц



**Диапазон температур:**  
при монтаже: до -15 °С  
при эксплуатации: от -30 °С до +50 °С  
жилы: не более +90 °С  
краткого замыкания: не более +250 °С/4 сек  
в аварийном режиме: не более +130 °С/8 ч в сутки



**Радиус изгиба (минимум):**  
одножильные кабели: не менее 10 диаметров  
многожильные кабели: не менее 7,5 диаметров  
для кабелей с индексом FLEX: не менее 6 диаметров



**Пожарная характеристика:**  
Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии одиночной прокладки согласно п. 4.1 ДСТУ 4809, ДСТУ 4216, IEC 60332-1.

Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии прокладки в пучках согласно п. 4.2 ДСТУ 4809 (категория «А» согласно ДСТУ 4237-3-22, IEC 60332-3).

По токсичности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели относятся к классу Тк3 согласно 4.3 ДСТУ 4809.

По дымообразованию во время горения кабели соответствуют классу ДПк2 согласно п. 4.5 ДСТУ 4809, IEC 61034.

По коррозионной активности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели соответствуют классу Кк2 согласно п. 4.6 ДСТУ 4809, IEC 60754-2.

По способности к сохранению целостности в условиях стандартного температурного режима кабель соответствует классу Ек30 согласно п. 4.7 ДСТУ 4809, ДСТУ Д В.1.1-11:2005, DIN VDE 4102-12.

По способности к сохранению целостности в условиях действия огня, температура которого не меньше 750 °С, кабель соответствует классу FE 180 согласно п. 4.8 ДСТУ 4809, IEC 60331, DIN VDE 0472-814.

Классификационное обозначение кабеля по требованию пожарной безопасности: ПБ 123122280



**Сертификат:**  
УкрСЕПРО, ГЦС МЧС Украины, ГОСТ Р, ОС „ПОЖТЕСТ“ ВНИИПО МЧС России, VDE Germany

## НХН-FE 180/E30, (N)НХН-FE 180/E30 (в том числе с индексом FLEX)

Число и номинальное сечение жил (мм <sup>2</sup> )	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228, не более (Ом/км)
<b>НХН-FE 180/E30, (N)НХН-FE 180/E30</b>			
1 x 25	10,4	307,5	0,7270
1 x 35	11,7	405,1	0,5240
1 x 50	13,5	554,7	0,3870
1 x 70	15,1	755,1	0,2680
1 x 95	17,1	1 024,9	0,1930
1 x 120	19,1	1 233,9	0,1530
1 x 150	20,4	1 524,2	0,1240
1 x 185	23,0	1 938,6	0,0991
1 x 240	25,8	2 426,1	0,0754
2 x 1,5	8,5	112,8	12,1000
2 x 2,5	9,3	145,1	7,4100
2 x 4	10,3	191,4	4,6100
2 x 6	11,3	247,4	3,0800
2 x 10	13,0	358,1	1,8300
2 x 16	16,8	602,4	1,1500
3 x 1,5	9,0	132,8	12,1000
3 x 2,5	9,9	174,5	7,4100
3 x 4	10,9	234,8	4,6100
3 x 6	12,2	314,9	3,0800
3 x 10	13,9	454,2	1,8300
3 x 16	17,8	753,3	1,1500
4 x 1,5	9,8	158,3	12,1000
4 x 2,5	10,7	210,5	7,4100
4 x 4	12,1	292,6	4,6100
4 x 6	13,3	386,8	3,0800
4 x 10	15,2	563,8	1,8300
4 x 16	19,6	942,0	1,1500
4 x 25	23,8	1 432,7	0,7270
4 x 35	26,8	1 888,3	0,5240
4 x 50	30,8	2 569,8	0,3870
4 x 70	35,2	3 492,8	0,2680
4 x 95	40,4	4 745,6	0,1930
4 x 120	45,6	5 744,8	0,1530
4 x 150	48,5	7 053,6	0,1240
4 x 185	54,4	8 938,8	0,0991
4 x 240	61,7	11 301,9	0,0754
5 x 1,5	10,7	186,3	12,1000
5 x 2,5	11,7	249,7	7,4100
5 x 4	13,2	349,5	4,6100
5 x 6	14,6	463,9	3,0800



## НХН-FE 180/E30, (N)НХН-FE 180/E30 (в том числе с индексом FLEX)

Число и номинальное сечение жил (мм <sup>2</sup> )	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228, не более (Ом/км)
<b>НХН-FE 180/E30, (N)НХН-FE 180/E30</b>			
5 x 10	16,7	680,5	1,8300
5 x 16	21,5	1 130,0	1,1500
5 x 25	26,1	1 724,5	1,7270
5 x 35	29,7	2 293,2	0,5240
5 x 50	33,9	3 107,2	0,3870
5 x 70	38,8	4 228,3	0,2680
5 x 95	44,7	5 754,9	0,1930
5 x 120	50,7	6 985,6	0,1530
5 x 150	53,8	8 592,3	0,1240
5 x 185	60,4	10 892,2	0,0991
5 x 240	68,5	13 763,7	0,0754

Возможно изготовление кабелей по индивидуальным требованиям.

Приведенные в таблице параметры являются ориентировочными, производитель оставляет за собой право на их изменение.

# НХН-FE 180/E90, (N)НХН-FE 180/E90 (в том числе с индексом FLEX)

Кабель с медными жилами, изоляцией из кремнийорганической резины, наполнителем, оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов

## КОНСТРУКЦИЯ



- 1 | Токопроводящая жила медная 1, 2 класса в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228. FLEX – 3-5 класса ГОСТ 22483, IEC 60228.
- 2 | Два слоя изоляции из кремнийорганической резины, которая керамизируется во время огня.
- 3 | Заполнение из безгалогенной негорючей композиции.
- 4 | Оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Огнестойкие безгалогенные кабели предназначены для систем передачи электроэнергии в стационарных установках, а также для присоединения к стационарным электрическим приборам, аппаратов, сборок электрических распределительных приборов для электросетей с номинальным напряжением до 0,6/1 кВ. Кабели обеспечивают передачу электрической энергии, сигналов контроля и управления к электрооборудованию, функционирование которого в условиях пожара обязательно для проведения спасательных работ. Применяются на объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности для одиночного и проложенного пучками кабеля в помещениях, туннелях, лотках, трубах, гибких рукавах при отсутствии опасности механических повреждений и защите от ультрафиолетовых лучей. Соответствует требованиям ДБН В.2.2-15-2005. Работоспособность всей кабельной линии в случае пожара гарантируется только при использовании предписанных несущих элементов. Кабель соответствует требованиям пожарной безопасности по ДСТУ 4809:2007 «Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування».

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



**Нормативная документация:**  
ТУ У 31.3-32739864-010-2008  
DIN VDE 0266



**Номинальное напряжение:**  
0,6/1 кВ



**Испытательное напряжение:**  
4 кВ/50 Гц



**Диапазон температур:**  
при монтаже: до -15 °С  
при эксплуатации: от -30 °С до +50 °С  
жилы: не более +90 °С  
краткого замыкания: не более +250 °С/4 сек  
в аварийном режиме: не более +130 °С/8 ч в сутки



**Радиус изгиба (минимум):**  
одножильные кабели: не менее 10 диаметров  
многожильные кабели: не менее 7,5 диаметров  
для кабелей с индексом FLEX: не менее 6 диаметров



**Пожарная характеристика:**  
Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии одиночной прокладки согласно п. 4.1 ДСТУ 4809, ДСТУ 4216, IEC 60332-1.  
Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии прокладывания в пучках согласно п. 4.2 ДСТУ 4809 (категория «А» согласно ДСТУ 4237-3-22, IEC 60332-3).  
По токсичности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели относятся к классу Тк3 согласно 4.3 ДСТУ 4809.  
По дымообразованию во время горения кабели соответствуют классу ДПк2 согласно п. 4.5 ДСТУ 4809, IEC 61034.  
По коррозионной активности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели соответствуют классу Кк2 согласно п. 4.6 ДСТУ 4809, IEC 60754-2.  
По способности к сохранению целостности в условиях стандартного температурного режима кабель соответствует классу Ек90 согласно п. 4.7 ДСТУ 4809, ДСТУ Д В.1.1-11:2005, DIN VDE 4102-12.  
По способности к сохранению целостности в условиях действия огня, температура которого не меньше 750 °С, кабель соответствует классу FE 180 согласно п. 4.8 ДСТУ 4809, IEC 60331, DIN VDE 0472-814.  
Классификационное обозначение кабеля по требованию пожарной безопасности: ПБ 123122580



**Сертификат:**  
УкрСЕПРО, ГЦС МЧС Украины, ГОСТ Р, ОС „ПОЖТЕСТ“ ВНИИПО МЧС России, VDE Germany



## НХН-FE 180/E90, (N)НХН-FE 180/E90 (в том числе с индексом FLEX)

Число и номинальное сечение жил (мм <sup>2</sup> )	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228, не более (Ом/км)
<b>НХН-FE 180/E90, (N)НХН-FE 180/E90</b>			
2 x 1,5	12,9	235	12,1000
2 x 2,5	13,7	273	7,4100
2 x 4	14,7	355	4,6100
2 x 6	15,7	426	3,0800
2 x 10	17,2	551	1,8300
2 x 16	19,6	750	1,1500
2 x 25	22,9	1 070	0,7270
2 x 35	25,4	1 364	0,5240
2 x 50	28,8	1 804	0,3870
2 x 70	32,6	2 395	0,2680
2 x 95	37,2	3 201	0,1930
2 x 120	40,4	3 802	0,1530
2 x 150	44,2	4 666	0,1240
2 x 185	49,4	5 871	0,0991
2 x 240	55,8	7 417	0,0754
3 x 1,5	13,5	287	12,1000
3 x 2,5	14,4	342	7,4100
3 x 4	15,4	417	4,6100
3 x 6	16,4	508	3,0800
3 x 10	18,1	674	1,8300
3 x 16	20,7	935	1,1500
3 x 25	24,3	1 354	0,7210
3 x 35	27,2	1 761	0,2540
3 x 50	30,8	2 343	0,3870
3 x 70	34,9	3 129	0,2680
3 x 95	39,8	4 202	0,1930
3 x 120	43,7	5 051	0,1530
3 x 150	47,3	6 151	0,1240
3 x 185	52,9	7 757	0,0991
3 x 240	59,7	9 801	0,0754
4 x 1,5	14,4	326	12,1000
4 x 2,5	15,3	393	7,4100
4 x 4	16,5	486	4,6100
4 x 6	17,7	599	3,0800
4 x 10	19,6	807	1,8300
4 x 16	22,4	1 130	1,1500
4 x 25	26,4	1 652	0,7270
4 x 35	29,6	2 158	0,5240
4 x 50	34,3	2 943	0,3870
4 x 70	38,3	3 889	0,2680

**НХН-FE 180/E90, (N)НХН-FE 180/E90** (в том числе с индексом FLEX)

Число и номинальное сечение жил (мм <sup>2</sup> )	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228, не более (Ом/км)
<b>НХН-FE 180/E90, (N)НХН-FE 180/E90</b>			
4 x 95	44,2	5 286	0,1930
4 x 120	47,6	6 236	0,1530
4 x 150	52,3	7 727	0,1240
4 x 185	58,8	9 813	0,0991
4 x 240	66,0	12 284	0,0754
5 x 1,5	15,4	367	12,1000
5 x 2,5	16,5	447	7,4100
5 x 4	17,8	558	4,6100
5 x 6	19,1	693	3,0800
5 x 10	21,2	943	1,8300
5 x 16	24,4	1 330	1,1500
5 x 25	29,1	1 971	1,7270
5 x 35	33,3	2 638	0,5240
5 x 50	37,8	3 520	0,3870
5 x 70	42,9	4 736	0,2680
5 x 95	49,0	6 370	0,1930
5 x 120	53,2	7 582	0,1530
5 x 150	58,3	9 390	0,1240
5 x 185	65,2	11 833	0,0991
5 x 240	73,8	14 935	0,0754

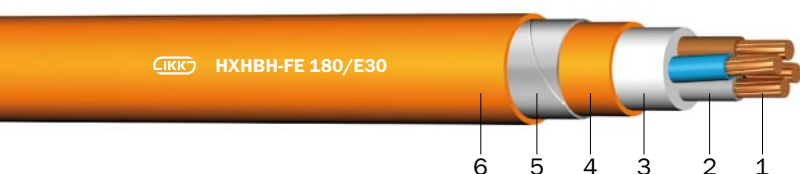
Возможно изготовление кабелей по индивидуальным требованиям.

Приведенные в таблице параметры являются ориентировочными, производитель оставляет за собой право на их изменение.

## НХНВН-FE 180/E30, (N)НХНВН-FE 180/E30

Кабель с медными жилами, изоляцией из кремнийорганической резины, наполнителем, оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов

### КОНСТРУКЦИЯ



- 1 | Токопроводящая жила медная 1, 2 класса в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228.
- 2 | Изоляция из кремнийорганической резины, которая керамизируется во время огня.
- 3 | Заполнение из безгалогенной композиции, а для кабелей с сечением до 16 мм<sup>2</sup> включительно допускается наложение внешней оболочки с заполнением пустот между жилами материалом внешней оболочки. В этом случае внутреннее заполнение не накладывается.
- 4 | Поясная изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 5 | Броня из 2-х стальных оцинкованных лент.
- 6 | Защитный покров из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Огнестойкие безгалогенные кабели предназначены для систем передачи электроэнергии в стационарных установках, а также для присоединения к стационарным электрическим приборам, аппаратов, сборок электрических распределительных приборов для электросетей с номинальным напряжением до 0,6/1 кВ. Кабели обеспечивают передачу электрической энергии, сигналов контроля и управления к электрооборудованию, функционирование которого в условиях пожара обязательно для проведения спасательных работ. Применяются на объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности для одиночного и проложенного пучками кабеля в помещениях, туннелях, лотках, трубах, гибких рукавах при возможности механических повреждений и защите от ультрафиолетовых лучей. Соответствует требованиям ДБН В.2.2-15-2005. Работоспособность всей кабельной линии в случае пожара гарантируется только при использовании предписанных несущих элементов. Кабель соответствует требованиям пожарной безопасности по ДСТУ 4809:2007 «Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



**Нормативная документация:**  
ТУ У 31.3-32739864-010-2008  
DIN VDE 0266



**Номинальное напряжение:**  
0,6/1 кВ



**Испытательное напряжение:**  
4 кВ/50 Гц



**Диапазон температур:**  
при монтаже: до -15 °С  
при эксплуатации: от -30 °С до +50 °С  
жилы: не более +90 °С  
краткого замыкания: не более +250 °С/4 сек  
в аварийном режиме: не более +130 °С/8 ч в сутки



**Радиус изгиба (минимум):**  
одножильные кабели: не менее 10 диаметров  
многожильные кабели: не менее 7,5 диаметров



**Пожарная характеристика:**  
Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии одиночной прокладки согласно п. 4.1 ДСТУ 4809, ДСТУ 4216, IEC 60332-1.

Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии прокладки в пучках согласно п. 4.2 ДСТУ 4809 (категория «А» согласно ДСТУ 4237-3-22, IEC 60332-3).

По токсичности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели относятся к классу Тк3 согласно 4.3 ДСТУ 4809.

По дымообразованию во время горения кабели соответствуют классу ДПк2 согласно п. 4.5 ДСТУ 4809, IEC 61034.

По коррозионной активности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели соответствуют классу Кк2 согласно п. 4.6 ДСТУ 4809, IEC 60754-2.

По способности к сохранению целостности в условиях стандартного температурного режима кабель соответствует классу Ек30 согласно п. 4.7 ДСТУ 4809, ДСТУ Д В.1.1-11:2005, DIN VDE 4102-12.

По способности к сохранению целостности в условиях действия огня, температура которого не меньше 750 °С, кабель соответствует классу FE 180 согласно п. 4.8 ДСТУ 4809, IEC 60331, DIN VDE 0472-814.

Классификационное обозначение кабеля по требованию пожарной безопасности: ПБ 123122280



**Сертификат:**  
УкрСЕПРО, ГЦС МЧС Украины, ГОСТ Р, ОС „ПОЖТЕСТ“ ВНИИПО МЧС России, VDE Germany

## НХНВН-FE 180/E30, (N)НХНВН-FE 180/E30

Число и номинальное сечение жил (мм <sup>2</sup> )	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228, не более (Ом/км)
<b>НХНВН-FE 180/E30, (N)НХНВН-FE 180/E30</b>			
2 x 16	22,0	22	1,1500
2 x 25	26,4	26	0,7270
2 x 35	28,6	29	0,5240
2 x 50	31,9	32	0,3870
2 x 70	35,1	35	0,2680
2 x 95	40,3	40	0,1930
2 x 120	43,1	43	0,1530
2 x 150	46,8	47	0,1240
2 x 185	52,0	52	0,0991
2 x 240	57,8	58	0,0754
3 x 10	19,1	19	1,8300
3 x 16	24,1	24	1,1500
3 x 25	27,7	28	0,7270
3 x 35	30,0	30	0,5240
3 x 50	33,7	34	0,3870
3 x 70	37,7	38	0,2680
3 x 95	42,6	43	0,1930
3 x 120	45,6	46	0,1530
3 x 150	50,1	50	0,1240
3 x 185	55,2	55	0,0991
3 x 240	61,8	62	0,0754
4 x 4	17,3	17	4,6100
4 x 6	18,5	18	3,0800
4 x 10	20,4	20	1,8300
4 x 16	25,7	26	1,1500
4 x 25	29,7	30	0,7270
4 x 35	32,3	32	0,5240
4 x 50	37,2	37	0,3870
4 x 70	40,8	41	0,2680
4 x 95	46,7	47	0,1930
4 x 120	50,5	50	0,1530
4 x 150	54,5	55	0,1240
4 x 185	61,0	61	0,0991
4 x 240	68,5	68	0,0754
5 x 6	19,8	20	3,0800
5 x 10	21,9	22	1,8300
5 x 16	28,0	28	1,1500
5 x 25	32,4	32	0,7270
5 x 35	35,4	35	0,5240
5 x 50	40,3	40	0,3870





## НХНВН-FE 180/E30, (N)НХНВН-FE 180/E30

Число и номинальное сечение жил (мм <sup>2</sup> )	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228, не более (Ом/км)
<b>НХНВН-FE 180/E30, (N)НХНВН-FE 180/E30</b>			
5 x 70	44,4	44	0,2680
5 x 95	51,3	51	0,1930
5 x 120	55,1	55	0,1530
5 x 150	60,4	60	0,1240
5 x 185	66,9	67	0,0991
5 x 240	74,5	75	0,0754

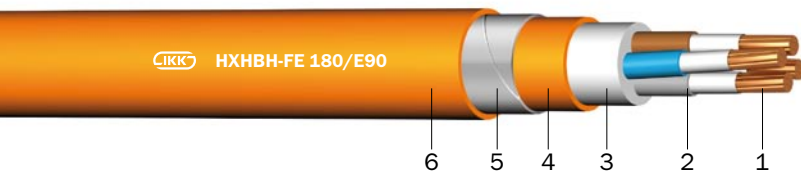
Возможно изготовление кабелей по индивидуальным требованиям.

Приведенные в таблице параметры являются ориентировочными, производитель оставляет за собой право на их изменение.

## НХНВН-FE 180/E90, (N)НХНВН-FE 180/E90

Кабель с медными жилами, двумя слоями изоляции из кремнийорганической резины, наполнителем, оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов

### КОНСТРУКЦИЯ



- 1 | Токопроводящая жила медная 1, 2 класса в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228.
- 2 | Двухслойная изоляция из кремнийорганической резины, которая керамезируется во время огня.
- 3 | Заполнение из безгалогенной негорючей композиции.
- 4 | Поясная изоляция из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
- 5 | Броня из 2-х стальных оцинкованных лент.
- 6 | Защитный покров из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Огнестойкие безгалогенные кабели предназначены для систем передачи электроэнергии в стационарных установках, а также для присоединения к стационарным электрическим приборам, аппаратов, сборок электрических распределительных приборов для электросетей с номинальным напряжением до 0,6/1 кВ. Кабели обеспечивают передачу электрической энергии, сигналов контроля и управления к электрооборудованию, функционирование которого в условиях пожара обязательно для проведения спасательных работ. Применяются на объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности для одиночного и проложенного пучками кабеля в помещениях, туннелях, лотках, трубах, гибких рукавах при возможности механических повреждений и защите от ультрафиолетовых лучей. Соответствует требованиям ДБН В.2.2-15-2005. Работоспособность всей кабельной линии в случае пожара гарантируется только при использовании предписанных несущих элементов. Кабель соответствует требованиям пожарной безопасности по ДСТУ 4809:2007 «Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



**Нормативная документация:**  
ТУ У 31.3-32739864-010-2008  
DIN VDE 0266



**Номинальное напряжение:**  
0,6/1 кВ



**Испытательное напряжение:**  
4 кВ/50 Гц



**Диапазон температур:**  
при монтаже: до -15 °С  
при эксплуатации: от -30 °С до +50 °С  
жилы: не более +90 °С  
краткого замыкания: не более +250 °С/4 сек  
в аварийном режиме: не более +130 °С/8 ч  
в сутки



**Радиус изгиба (минимум):**  
одножильные кабели: не менее 10 диаметров  
многожильные кабели: не менее 7,5 диаметров



**Пожарная характеристика:**  
Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии одиночной прокладки согласно п. 4.1 ДСТУ 4809, ДСТУ 4216, IEC 60332-1.

Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии прокладывания в пучках согласно п. 4.2 ДСТУ 4809 (категория «А» согласно ДСТУ 4237-3-22, IEC 60332-3).

По токсичности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели относятся к классу Тк3 согласно 4.3 ДСТУ 4809.

По дымообразованию во время горения кабели соответствуют классу ДПк2 согласно п. 4.5 ДСТУ 4809, IEC 61034.

По коррозионной активности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели соответствуют классу Кк2 согласно п. 4.6 ДСТУ 4809, IEC 60754-2.

По способности к сохранению целостности в условиях стандартного температурного режима кабель соответствует классу Ек90 согласно п. 4.7 ДСТУ 4809, ДСТУ Д В.1.1-11:2005, DIN VDE 4102-12.

По способности к сохранению целостности в условиях действия огня, температура которого не меньше 750 °С, кабель соответствует классу FE 180 согласно п. 4.8 ДСТУ 4809, IEC 60331, DIN VDE 0472-814.

Классификационное обозначение кабеля по требованию пожарной безопасности: ПБ 123122580



**Сертификат:**  
УкрСЕПРО, ГЦС МЧС Украины, ГОСТ Р, ОС „ПОЖТЕСТ“ ВНИИПО МЧС России, VDE Germany



## НХНВН-FE 180/E90, (N)НХНВН-FE 180/E90

Число и номинальное сечение жил (мм <sup>2</sup> )	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228, не более (Ом/км)
<b>НХНВН-FE 180/E90, (N)НХНВН-FE 180/E90</b>			
2 x 6	18,7	652	3,0800
2 x 10	20,2	801	1,8300
2 x 16	23,0	1 051	1,1500
2 x 25	26,0	1 411	0,7270
2 x 35	27,9	1 727	0,5240
2 x 50	31,7	2 233	0,3870
2 x 70	35,6	2 885	0,2680
2 x 95	40,5	3 762	0,1930
2 x 120	43,9	4 487	0,1530
2 x 150	47,6	5 344	0,1240
2 x 185	52,7	6 617	0,0991
2 x 240	58,7	8 211	0,0754
3 x 4	18,3	628	4,6100
3 x 6	19,4	732	3,0800
3 x 10	21,1	918	1,8300
3 x 16	24,1	1 226	1,1500
3 x 25	27,4	1 679	0,7270
3 x 35	29,5	2 082	0,5240
3 x 50	33,6	2 718	0,3870
3 x 70	37,8	3 546	0,2680
3 x 95	43,1	4 666	0,1930
3 x 120	46,8	5 537	0,1530
3 x 150	50,7	6 694	0,1240
3 x 185	56,2	8 322	0,0991
3 x 240	62,7	10 341	0,0754
4 x 4	19,4	710	4,6100
4 x 6	20,6	837	3,0800
4 x 10	22,5	1 067	1,8300
4 x 16	25,8	1 446	1,1500
4 x 25	29,7	2 017	0,7270
4 x 35	32,0	2 504	0,5240
4 x 50	36,6	3 313	0,3870
4 x 70	41,2	4 341	0,2680
4 x 95	47,1	5 770	0,1930
4 x 120	51,2	6 903	0,1530
4 x 150	55,5	8 304	0,1240
4 x 185	61,7	10 354	0,0991
4 x 240	68,9	12 883	0,0754
5 x 4	20,6	793	4,6100
5 x 6	22,0	952	3,0800

## НХНВН-FE 180/E90, (N)НХНВН-FE 180/E90

Число и номинальное сечение жил (мм <sup>2</sup> )	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)	Электрическое сопротивление жил, в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228, не более (Ом/км)
<b>НХНВН-FE 180/E90, (N)НХНВН-FE 180/E90</b>			
5 x 10	24,1	1 227	1,8300
5 x 16	27,9	1 687	1,1500
5 x 25	32,3	2 378	0,7270
5 x 35	34,9	2 987	0,5240
5 x 50	40,1	3 945	0,3870
5 x 70	45,1	5 197	0,2680
5 x 95	51,8	6 904	0,1930
5 x 120	56,4	8 286	0,1530
5 x 150	61,1	10 001	0,1240
5 x 185	68,1	12 493	0,0991
5 x 240	76,1	15 562	0,0754

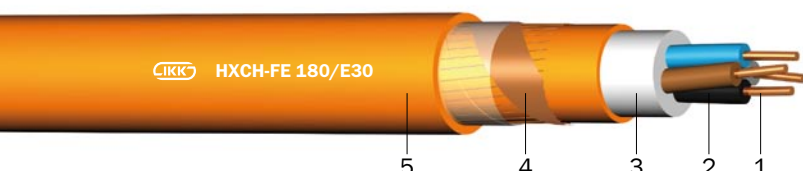
Возможно изготовление кабелей по индивидуальным требованиям.

Приведенные в таблице параметры являются ориентировочными, производитель оставляет за собой право на их изменение.

## НХСН-FE 180/E30, (N)НХСН-FE 180/E30

Кабель с медными жилами, двумя слоями изоляции из кремнийорганической резины, наполнителем, оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов

### КОНСТРУКЦИЯ



- 1 | Токопроводящая жила медная 1, 2 класса в соответствии с ГОСТ 22483, IEC 60228; FLEX – 3–5 класса ГОСТ 22483, IEC 60228.
- 2 | Изоляция из кремнийорганической резины, которая керамезируется во время огня.
- 3 | Заполнение из безгалогенной негорючей композиции.
- 4 | Экран – концентрический экран из медных проволок, скрепленных медной лентой.
- 5 | Оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Огнестойкие безгалогенные кабели предназначены для систем передачи электроэнергии в стационарных установках, а также для присоединения к стационарным электрическим приборам, аппаратов, сборок электрических распределительных приборов для электросетей с номинальным напряжением до 0,6/1 кВ.

Кабели обеспечивают передачу электрической энергии, сигналов контроля и управления к электрооборудованию, функционирование которого в условиях пожара обязательно для проведения спасательных работ.

Применяются на объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности для одиночного и проложенного пучками кабеля в помещениях, туннелях, лотках, трубах, гибких рукавах при отсутствии опасности механических повреждений и защите от ультрафиолетовых лучей. Соответствует требованиям ДБН В.2.2-15-2005.

Работоспособность всей кабельной линии в случае пожара гарантируется только при использовании предписанных несущих элементов.

Кабель соответствует требованиям пожарной безопасности по ДСТУ 4809:2007 «Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



**Нормативная документация:**  
ТУ У 31.3-32739864-010-2008  
DIN VDE 0266



**Номинальное напряжение:**  
0,6/1 кВ



**Испытательное напряжение:**  
4 кВ/50 Гц



**Диапазон температур:**  
при монтаже: до -15 °С  
при эксплуатации: от -30 °С до +50 °С  
жилы: не более +90 °С  
краткого замыкания: не более +250 °С/4 сек  
в аварийном режиме: не более +130 °С/8 ч в сутки



**Радиус изгиба (минимум):**  
одножильные кабели: не менее 10 диаметров  
многожильные кабели: не менее 7,5 диаметров  
для кабелей с индексом FLEX: не менее 6 диаметров



**Пожарная характеристика:**  
Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии одиночной прокладки согласно п. 4.1 ДСТУ 4809, ДСТУ 4216, IEC 60332-1.

Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии прокладывания в пучках согласно п. 4.2 ДСТУ 4809 (категория «А» согласно ДСТУ 4237-3-22, IEC 60332-3).

По токсичности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели относятся к классу Тк3 согласно 4.3 ДСТУ 4809.

По дымообразованию во время горения кабели соответствуют классу ДПк2 согласно п. 4.5 ДСТУ 4809, IEC 61034.

По коррозионной активности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели соответствуют классу Кк2 согласно п. 4.6 ДСТУ 4809, IEC 60754-2.

По способности к сохранению целостности в условиях стандартного температурного режима кабель соответствует классу Ек30 согласно п. 4.7 ДСТУ 4809, ДСТУ Д В.1.1-11:2005, DIN VDE 4102-12.

По способности к сохранению целостности в условиях действия огня, температура которого не меньше 750 °С, кабель соответствует классу FE 180 согласно п. 4.8 ДСТУ 4809, IEC 60331, DIN VDE 0472-814.

Классификационное обозначение кабеля по требованию пожарной безопасности: ПБ 123122280



**Сертификат:**  
УкрСЕПРО, ГЦС МЧС Украины, ГОСТ Р, ОС „ПОЖТЕСТ“ ВНИИПО МЧС России, VDE Germany

## НХСН-FE 180/E30, (N)НХСН-FE 180/E30

Количество жил x сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Электрическое сопротивление жил, не более (Ом/км)	Токковая нагрузка в воздухе (А)	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)
НХСН-FE 180/E30, (N)НХСН-FE 180/E30				
2 x 1,5 RE/1,5	12,1000	29	11,6	185
3 x 1,5 RE/1,5	12,1000	24	12,1	205
4 x 1,5 RE/1,5	12,1000	24	13,0	235
5 x 1,5 RE/1,5	12,1000	24	13,8	265
7 x 1,5 RE/2,5	12,1000	14	14,7	330
10 x 1,5 RE/2,5	12,1000	13	17,5	425
12 x 1,5 RE/2,5	12,1000	12	18,2	475
14 x 1,5 RE/2,5	12,1000	11	18,9	525
19 x 1,5 RE/4	12,1000	11	21,2	660
24 x 1,5 RE/6	12,1000	10	24,5	835
30 x 1,5 RE/6	12,1000	9	25,7	970
40 x 1,5 RE/10	12,1000	8	28,4	1 245
2 x 2,5 RE/2,5	7,4100	38	12,4	230
3 x 2,5 RE/2,5	7,4100	32	13,1	265
4 x 2,5 RE/2,5	7,4100	32	14,0	305
5 x 2,5 RE/2,5	7,4100	32	14,9	345
7 x 2,5 RE/2,5	7,4100	20	15,9	415
10 x 2,5 RE/4	7,4100	18	19,9	575
12 x 2,5 RE/4	7,4100	17	20,4	635
14 x 2,5 RE/6	7,4100	16	21,3	705
19 x 2,5 RE/6	7,4100	16	23,4	910
24 x 2,5 RE/10	7,4100	13	27,2	1 155
30 x 2,5 RE/10	7,4100	12	28,8	1 365
40 x 2,5 RE/10	7,4100	11	31,4	1 710
2 x 4 RE/4	4,6100	51	14,7	315
3 x 4 RE/4	4,6100	42	15,4	365
4 x 4 RE/4	4,6100	42	16,4	420
5 x 4 RE/4	4,6100	42	17,6	485
7 x 4 RE/4	4,6100	28	19,0	600
10 x 4 RE/6	4,6100	25	23,2	820
12 x 4 RE/6	4,6100	23	23,8	920
14 x 4 RE/6	4,6100	22	24,9	1 030
19 x 4 RE/10	4,6100	22	27,8	1 350
2 x 6 RE/6	3,0800	64	15,7	395
3 x 6 RE/6	3,0800	53	16,4	460
4 x 6 RE/6	3,0800	53	17,8	550
5 x 6 RE/6	3,0800	53	19,1	630
2 x 10 RE/10	1,8300	86	17,9	555
3 x 10 RE/10	1,8300	74	18,7	655
4 x 10 RE/10	1,8300	74	20,1	770
5 x 10 RE/10	1,8300	74	21,6	905
2 x 16 RM/16	1,1500	110	20,1	775

## НХСН-FE 180/E30, (N)НХСН-FE 180/E30

Количество жил x сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Электрическое сопротивление жил, не более (Ом/км)	Токковая нагрузка в воздухе (А)	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)
<b>НХСН-FE 180/E30, (N)НХСН-FE 180/E30</b>				
3 x 16 RM/16	1,1500	98	21,1	930
4 x 16 RM/16	1,1500	98	22,8	1 110
5 x 16 RM/16	1,1500	98	24,8	1 320
3 x 25 RM/16	0,7270	133	27,4	1 410
4 x 25 RM/16	0,7270	133	29,0	1 655
5 x 25 RM/16	0,7270	133	31,7	1 995
3 x 35 RM/16	0,5240	162	28,6	1 600
4 x 35 RM/16	0,5240	162	31,1	1 980
5 x 35 RM/16	0,5240	162	34,2	2 420
3 x 50 RM/25	0,3870	197	32,4	2 155
4 x 50 RM/25	0,3870	197	35,7	2 700
5 x 50 RM/25	0,3870	197	39,1	3 285
3 x 70 RM/35	0,2680	250	37,5	2 930
4 x 70 RM/35	0,2680	250	41,0	3 650
5 x 70 RM/35	0,2680	250	45,1	4 475
3 x 95 RM/50	0,1930	308	42,5	3 895
4 x 95 RM/50	0,1930	308	46,6	4 850
5 x 95 RM/50	0,1930	308	51,3	5 950
3 x 120 RM/70	0,1530	359	45,8	4 870
4 x 120 RM/70	0,1530	359	50,5	6 105
5 x 120 RM/70	0,1530	359	55,6	7 450
3 x 150 RM/70	0,1240	412	50,3	5 845
4 x 150 RM/70	0,1240	412	55,4	7 345
5 x 150 RM/70	0,1240	412	61,7	9 010

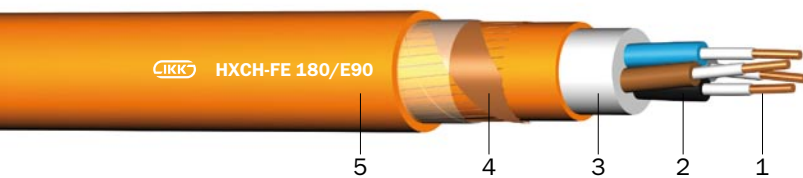
Возможно изготовление кабелей по индивидуальным требованиям.

Приведенные в таблице параметры являются ориентировочными, производитель оставляет за собой право на их изменение.

## НХСН-FE 180/E90, (N)НХСН-FE 180/E90

Кабель с медными жилами, двумя слоями изоляции из кремнийорганической резины, наполнителем, оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов

### КОНСТРУКЦИЯ



- 1 | Токопроводящая жила медная 1, 2 класса в соответствии с ОСТ 22483, IEC 60228; FLEX – 3–5 класса ГОСТ 22483, IEC 60228.
- 2 | Двухслойная изоляция из кремнийорганической резины, которая керамезируется во время огня.
- 3 | Заполнение из безгалогенной негорючей композиции.
- 4 | Экран – концентрический экран из медных проволок, скрепленных медной лентой.
- 5 | Оболочка из полимерной композиции, не содержащей галогенов.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Огнестойкие безгалогенные кабели предназначены для систем передачи электроэнергии в стационарных установках, а также для присоединения к стационарным электрическим приборам, аппаратам, сборкам электрических распределительных приборов для электросетей с номинальным напряжением до 0,6/1 кВ. Кабели обеспечивают передачу электрической энергии, сигналов контроля и управления к электрооборудованию, функционирование которого в условиях пожара обязательно для проведения спасательных работ. Применяются на объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности для одиночного и проложенного пучками кабеля в помещениях, туннелях, лотках, трубах, гибких рукавах при отсутствии опасности механических повреждений и защите от ультрафиолетовых лучей. Соответствует требованиям ДБН В.2.2-15-2005. Работоспособность всей кабельной линии в случае пожара гарантируется только при использовании предписанных несущих элементов. Кабель соответствует требованиям пожарной безопасности по ДСТУ 4809:2007 «Ізольовані проводи та кабелі. Вимоги пожежної безпеки та методи випробування».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



**Нормативная документация:**  
ТУ У 31.3-32739864-010-2008  
DIN VDE 0266



**Номинальное напряжение:**  
0,6/1 кВ



**Испытательное напряжение:**  
4 кВ/50 Гц



**Диапазон температур:**  
при монтаже: до -15 °С  
при эксплуатации: от -30 °С до +50 °С  
жилы: не более +90 °С  
краткого замыкания: не более +250 °С/4 сек  
в аварийном режиме: не более +130 °С/8 ч  
в сутки



**Радиус изгиба (минимум):**  
одножильные кабели: не менее 10 диаметров  
многожильные кабели: не менее 7,5 диаметров  
для кабелей с индексом FLEX: не менее 6 диаметров



**Пожарная характеристика:**  
Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии одиночной прокладки согласно п. 4.1 ДСТУ 4809, ДСТУ 4216, IEC 60332-1.  
Кабель относится к классу стойких к распространению огня при условии прокладки в пучках согласно п. 4.2 ДСТУ 4809 (категория «А» согласно ДСТУ 4237-3-22, IEC 60332-3).  
По токсичности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели относятся к классу Тк3 согласно п. 4.3 ДСТУ 4809.  
По дымообразованию во время горения кабели соответствуют классу ДПк2 согласно п. 4.5 ДСТУ 4809, IEC 61034.  
По коррозионной активности продуктов сгорания неметаллических материалов кабели соответствуют классу Кк2 согласно п. 4.6 ДСТУ 4809, IEC 60754-2.  
По способности к сохранению целостности в условиях стандартного температурного режима кабель соответствует классу Ек90 согласно п. 4.7 ДСТУ 4809, ДСТУ Д В.1.1-11:2005, DIN VDE 4102-12.  
По способности к сохранению целостности в условиях действия огня, температура которого не меньше 750 °С, кабель соответствует классу FE 180 согласно п. 4.8 ДСТУ 4809, IEC 60331, DIN VDE 0472-814.

Классификационное обозначение кабеля по требованию пожарной безопасности:  
ПБ 123122580



**Сертификат:**  
УкрСЕПРО, ГЦС МЧС Украины, ГОСТ Р, ОС „ПОЖТЕСТ“ ВНИИПО МЧС России, VDE Germany



## НХСН-FE 180/E90, (N)НХСН-FE 180/E90

Количество жил x сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Электрическое сопротивление жил, не более (Ом/км)	Токовая нагрузка в воздухе (А)	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)
НХСН-FE 180/E30, (N)НХСН-FE 180/E30				
2 x 1,5 RE/1,5	12,1000	29	16,0	385
3 x 1,5 RE/1,5	12,1000	24	16,5	430
4 x 1,5 RE/1,5	12,1000	24	17,4	500
5 x 1,5 RE/1,5	12,1000	24	18,4	560
7 x 1,5 RE/2,5	12,1000	14	19,4	675
10 x 1,5 RE/2,5	12,1000	13	22,7	875
12 x 1,5 RE/2,5	12,1000	12	23,3	975
14 x 1,5 RE/2,5	12,1000	11	24,1	1 080
19 x 1,5 RE/4	12,1000	11	26,9	1 370
24 x 1,5 RE/6	12,1000	10	30,7	1 710
30 x 1,5 RE/6	12,1000	9	32,1	2 005
40 x 1,5 RE/10	12,1000	8	35,5	2 590
2 x 2,5 RE/2,5	7,4100	38	16,8	450
3 x 2,5 RE/2,5	7,4100	32	17,4	515
4 x 2,5 RE/2,5	7,4100	32	18,4	595
5 x 2,5 RE/2,5	7,4100	32	19,4	675
7 x 2,5 RE/2,5	7,4100	20	20,6	815
10 x 2,5 RE/4	7,4100	18	24,9	1 085
12 x 2,5 RE/4	7,4100	17	25,5	1 220
14 x 2,5 RE/6	7,4100	16	26,5	1 350
19 x 2,5 RE/6	7,4100	16	28,9	1 730
24 x 2,5 RE/10	7,4100	13	33,6	2 190
30 x 2,5 RE/10	7,4100	12	35,6	2 625
40 x 2,5 RE/10	7,4100	11	38,8	3 310
2 x 4 RE/4	4,6100	51	18,3	545
3 x 4 RE/4	4,6100	42	19,0	625
4 x 4 RE/4	4,6100	42	20,1	725
5 x 4 RE/4	4,6100	42	21,3	825
7 x 4 RE/4	4,6100	28	22,6	1 015
10 x 4 RE/6	4,6100	25	27,0	1 370
12 x 4 RE/6	4,6100	23	27,7	1 550
14 x 4 RE/6	4,6100	22	28,8	1 735
19 x 4 RE/10	4,6100	22	31,2	2 205
2 x 6 RE/6	3,0800	64	19,3	6 45
3 x 6 RE/6	3,0800	53	20,1	750
4 x 6 RE/6	3,0800	53	21,3	875
5 x 6 RE/6	3,0800	53	22,7	1 020
2 x 10 RE/10	1,8300	86	21,3	835
3 x 10 RE/10	1,8300	74	22,2	990
4 x 10 RE/10	1,8300	74	23,6	1 170
5 x 10 RE/10	1,8300	74	25,2	1 365
2 x 16 RM/16	1,1500	110	23,5	1 120

## НХСН-FE 180/E90, (N)НХСН-FE 180/E90

Количество жил x сечение жилы (мм <sup>2</sup> )	Электрическое сопротивление жил, не более (Ом/км)	Токовая нагрузка в воздухе (А)	Расчетный диаметр кабеля (мм)	Расчетная масса 1 км кабеля (кг) (справочное)
НХСН-FE 180/E30, (N)НХСН-FE 180/E30				
3 x 16 RM/16	1,1500	98	24,5	1 325
4 x 16 RM/16	1,1500	98	26,3	1 575
5 x 16 RM/16	1,1500	98	28,4	1 865
3 x 25 RM/16	0,7270	133	29,6	1 730
4 x 25 RM/16	0,7270	133	21,1	2 075
5 x 25 RM/16	0,7270	133	35,1	2 470
3 x 35 RM/16	0,5240	162	31,7	2 040
4 x 35 RM/16	0,5240	162	34,4	2 465
5 x 35 RM/16	0,5240	162	38,0	3 000
3 x 50 RM/25	0,3870	197	35,2	2 680
4 x 50 RM/25	0,3870	197	39,6	3 355
5 x 50 RM/25	0,3870	197	43,1	4 000
3 x 70 RM/35	0,2680	250	41,4	3 676
4 x 70 RM/35	0,2680	250	44,9	4 445
5 x 70 RM/35	0,2680	250	49,7	5 405
3 x 95 RM/50	0,1930	308	46,6	4 825
4 x 95 RM/50	0,1930	308	51,1	5 905
5 x 95 RM/50	0,1930	308	56,1	7 105
3 x 120 RM/70	0,1530	359	50,3	6 004
4 x 120 RM/70	0,1530	359	55,2	7 315
5 x 120 RM/70	0,1530	359	60,6	8 800
3 x 150 RM/70	0,1240	412	55,0	7 155
4 x 150 RM/70	0,1240	412	60,0	8 720
5 x 150 RM/70	0,1240	412	66,8	10 650

Возможно изготовление кабелей по индивидуальным требованиям.

Приведенные в таблице параметры являются ориентировочными, производитель оставляет за собой право на их изменение.