

**КРОК-ГТ**

ЗАПОРОЖСКИЙ ЗАВОД  
КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ  
ПРОДУКЦИИ



**ОГНЕСТОЙКИЕ  
КАБЕЛИ**

**2021**

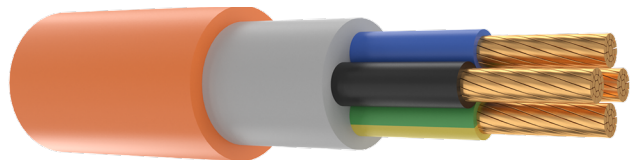


## СОДЕРЖАНИЕ

HXH FE180/Ek30/FME30, HXH FE180/Ek90/FME90 .....	2
HXH FE180/Ek30/FME30, HXH FE180/Ek90/FME90 .....	6

## НХН FE180/Ек30/ФМЕ30, НХН FE180/Ек90/ФМЕ90

**Кабели силовые с изоляцией из силиконового эластомера, который керамизируется при горении, с заполнением и оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

На объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, где в случае пожара необходимо на протяжении определенного времени сохранять функционирование электроустановок, для одиночной и параллельной прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в лотках, коробах, трубах, гибких рукавах при отсутствии опасности механических повреждений.



### КОНСТРУКЦИЯ

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная, круглой формы, соответствует классу 1 или 2 по ДСТУ EN 60228. | 3 | ЗАПОЛНЕНИЕ - из полимерной композиции, которая не содержит галогенов.                |
| 2 | ИЗОЛЯЦИЯ из силиконового эластомера, который керамизируется при горении.                  | 4 | НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, стойкая к огню, не содержащая галогенов. |



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-095:2019

Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ.....	0,6/1,0
Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 10 мин, кВ.....	3,5
Диапазон рабочих температур .....	от -50 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до, %.....	98
Прокладка кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже, °С.....	-15
Допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации:	
длительно допустимая, °С .....	+90
в режиме перегрузки, °С .....	+13
предельная при коротком замыкании, °С .....	+250
при условии невозгорания при коротком замыкании, °С.....	+350
Минимальный радиус изгиба при монтаже, для одножильных кабелей.....	10D
Минимальный радиус изгиба при монтаже, для многожильных кабелей.....	7,5D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке	
Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория.....	A
Токсичность продуктов сгорания, класс (показатель токсичности от > 120 г/м³).....	Тк3
Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс.....	ДТк1 (коэффициент дымообразования от 50 до 500 м²/кг)
Дымообразующая способность при пламенном горении, класс.....	ДПк2 (минимальный световой поток ≥ 60%)
Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс .....	Кк2 (количество галогеноводородов ≤ 150 мг/г, pH ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10 мкСм/мм).....
Способность к сохранению целостности цепей в условиях стандартного температурного режима, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 30 до 45 мин) (НХН FE180/Ек30/ФМЕ30) ...	Ек30
Способность к сохранению целостности цепей в условиях стандартного температурного режима, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей ≥ 90 мин) (НХН FE180/Ек90/ФМЕ90)....	Ек90
Способность к сохранению целостности цепей в условиях воздействия пламени, температура которого не меньше чем 750°C класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей ≥ 180 мин) .....	FE180
Способность к сохранению целостности цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не меньше чем 830°C и механического удара, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 30 до 45 мин) (НХН FE180/Ек30/ФМЕ30) .....	FME30
Способность к сохранению целостности цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не меньше чем 830°C и механического удара, класс(промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 90 до 120 мин) (НХН FE180/Ек90/ФМЕ90) .....	FME90



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

- «НХ»** изоляция из сшитого силиконового эластомера, который керамизируется при горении и не содержит галогенов;
- «Н»** оболочка из полимерной композиции, стойкая к огню, не содержащая галогенов;
- «FE180»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях воздействия пламени, температура которого не менее 750°C в течение 180 мин;
- «Ек30»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях стандартного температурного режима в течение 30 мин;
- «Ек90»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях стандартного температурного режима в течение 90 мин;
- «FME30»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не менее 830°C и механического удара в течение 30 мин;
- «FME90»** кабель сохраняет целостность цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не менее 830°C и механического удара в течение 90 мин.

## НХН FE180/Ек30/FME30, НХН FE180/Ек90/FME90

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Длительно допустимые токовые нагрузки кабелей *, А	
			на постоянном токе в воздухе	на переменном токе в воздухе
1	2	3	4	5
1x1,5	6	50	35	28
1x2,5	6	60	46	36
1x4	7	90	60	47
1x6	7	110	76	59
1x10	8	150	105	82
1x16	10	230	139	108
1x25	12	340	188	146
1x35	13	430	230	180
1x50	14	570	281	220
1x70	19	810	356	279
1x95	19	1070	440	345
1x120	20	1300	514	403
1x150	23	1610	591	464
1x185	25	1990	685	538
1x240	28	2500	821	641
2x1,5	10	110	-	25
2x2,5	10	140	-	34
2x4	12	180	-	45
2x6	13	230	-	56
2x10	14	320	-	78
2x16	16	440	-	104

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С.

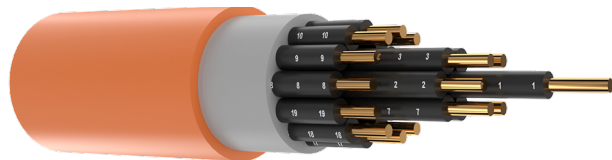
1	2	3	4	5
2x25	23	990	-	141
2x35	25	1280	-	172
2x50	29	1670	-	209
2x70	32	2230	-	265
2x95	37	3010	-	327
2x120	40	3630	-	381
2x150	44	4420	-	437
2x185	49	5490	-	504
2x240	54	6870	-	598
3x1,5	10	140	-	25
3x2,5	11	180	-	34
3x4	12	240	-	45
3x6	13	310	-	56
3x10	15	440	-	78
3x16	17	620	-	104
3x25	24	1250	-	141
3x35	27	1590	-	172
3x50	30	2090	-	209
3x70	35	2840	-	265
3x95	39	3810	-	327
3x120	43	4610	-	381
3x150	47	5690	-	437
3x185	52	7010	-	504
3x240	58	8860	-	598
4x1,5	11	170	-	23
4x2,5	12	220	-	32
4x4	14	300	-	42
4x6	15	390	-	52
4x10	17	560	-	73
4x16	19	820	-	97
4x25	27	1540	-	131
4x35	29	1990	-	160
4x50	33	2610	-	194
4x70	38	3570	-	246

1	2	3	4	5
4x95	43	4810	-	304
4x120	48	5890	-	354
4x150	52	7210	-	406
4x185	58	8960	-	467
4x240	64	11270	-	556
5x1,5	12	200	-	23
5x2,5	13	260	-	32
5x4	15	360	-	42
5x6	16	470	-	52
5x10	19	700	-	73
5x16	21	1000	-	97
5x25	29	1850	-	131
5x35	32	2380	-	160
5x50	37	3180	-	194
5x70	42	4310	-	246
5x95	48	5860	-	304
5x120	53	7130	-	354
5x150	58	8790	-	406
5x185	64	10860	-	467
5x240	71	13680	-	556

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С.

## НХН FE180/Ек30/FME30, НХН FE180/Ек90/FME90

**Кабели контрольные с изоляцией из силиконового эластомера, который керамизируется при горении, с заполнением и оболочкой из полимерных композиций, которые не содержат галогенов.**



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

На объектах с повышенными требованиями пожарной безопасности, где в случае пожара необходимо на протяжении определенного времени сохранять функционирование электроустановок, для одиночной и параллельной прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в лотках, коробах, трубах, гибких рукавах при отсутствии опасности механических повреждений.



### КОНСТРУКЦИЯ

- 1 ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА медная, округлой формы, соответствует классу 1 по ДСТУ EN 60228.
- 2 ИЗОЛЯЦИЯ из силиконового эластомера, который керамизируется при горении.
- 3 ЗАПОЛНЕНИЕ из полимерной композиции, которая не содержит галогенов.
- 4 НАРУЖНАЯ ОБОЛОЧКА из полимерной композиции, стойкая к огню, не содержащая галогенов.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативная документация - ТУ У 27.3-13638750-095:2019	
Номинальное переменное напряжение частотой 50 Гц, кВ .....	0,66
Испытательное переменное напряжение номинальной частотой 50 Гц в течении 5 мин, кВ .....	3,0
Диапазон рабочих температур .....	от -50 до +50
Стойкий к повышенной относительной влажности воздуха при температуре не более 35°C до, % .....	98
Прокладка кабелей без предварительного подогрева производится при температуре не ниже, °С .....	-15
Допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации:	
длительно допустимая, °С .....	+90
в режиме перегрузки, °С .....	+130
предельная при коротком замыкании, °С .....	+250
при условии невозгорания при коротком замыкании, °С .....	+350
Минимальный радиус изгиба при монтаже .....	6D

### Показатели пожарной безопасности по ДСТУ 4809

Стойкий к распространению пламени при одиночной прокладке	
Стойкость к распространению пламени при прокладке в пучках, категория .....	A
Токсичность продуктов сгорания, класс (показатель токсичности > 120 г/м³) .....	Тк3
Дымообразующая способность при тлении неметаллических элементов, класс .....	ДТк1 (коэффициент дымообразования от 50 до 500 м²/кг)
Дымообразующая способность при пламенном горении, класс .....	ДПк2 (минимальный световой поток ≥ 60%)
Коррозийная активность продуктов сгорания неметаллических элементов, класс .....	Кк2 (количество галогеноводородов ≤ 150 мг/г, рН ≥ 4.3, удельная электропроводность ≤ 10 мкСм/мм) .....
Способность к сохранению целостности цепей в условиях стандартного температурного режима, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 30 до 45 мин) (НХН FE180/Ек30/FME30) ..	Ек30
Способность к сохранению целостности цепей в условиях стандартного температурного режима, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей ≥ 90 мин) (НХН FE180/Ек90/FME90) .....	Ек90
Способность к сохранению целостности цепей в условиях воздействия пламени, температура которого не меньше чем 750°C, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей ≥ 180 мин) .....	FE180
Способность к сохранению целостности цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не меньше чем 830°C и механического удара, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 30 до 45 мин) (НХН FE180/Ек30/FME30) .....	FME30
Способность к сохранению целостности цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не меньше чем 830°C и механического удара, класс (промежуток времени, в течении которого сохраняется целостность цепей от 90 до 120 мин) (НХН FE180/Ек90/FME90) .....	FME90



## СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ КАБЕЛЯ

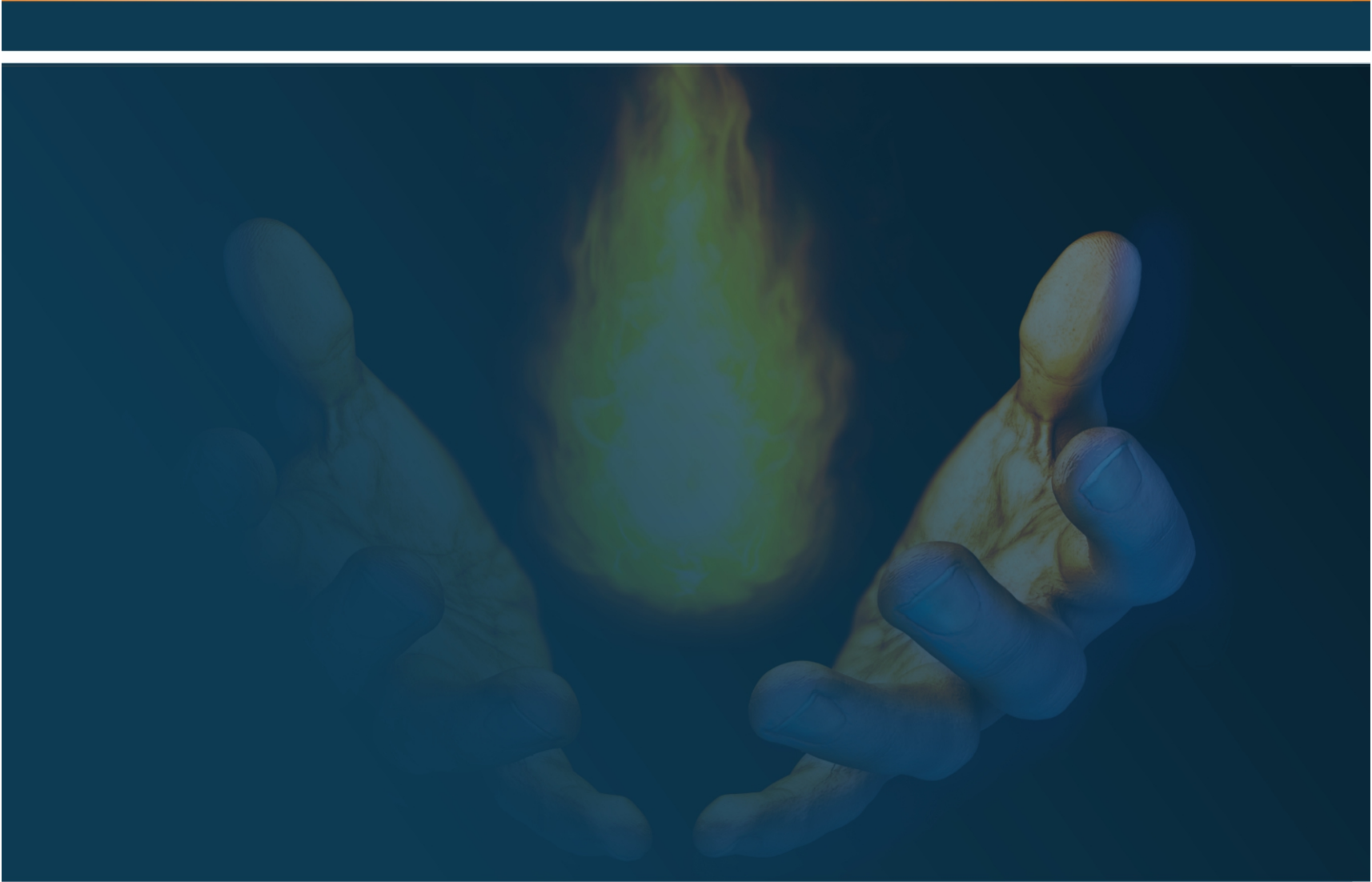
- «НХ»** изоляция из сшитого силиконового эластомера, который керамизируется при горении и не содержит галогенов;
- «Н»** оболочка из полимерной композиции, стойкая к огню, не содержащая галогенов;
- «FE180»** кабель сохранит целостность цепей в условиях воздействия пламени, температура которого не менее 750°С в течение 180 мин.
- «Ек30»** кабель сохранит целостность цепей в условиях стандартного температурного режима в течение 30 мин;
- «FME30»** кабель сохранит целостность цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не менее 830°С и механического удара в течение 30 мин;
- «Ек90»** кабель сохранит целостность цепей в условиях стандартного температурного режима в течение 90 мин;
- «FME90»** кабель сохранит целостность цепей в условиях комбинированного воздействия пламени, температура которого не менее 830°С и механического удара в течение 90 мин.

## НХН FE180/Ек30/FME30, НХН FE180/Ек90/FME90

Число и номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр кабеля, мм	Масса кабеля, кг/км (ориентировочно)	Минимальный радиус изгиба при прокладке, мм
1	2	3	4
4x1,5	8	126	48
7x1,5	10	192	60
10x1,5	12	266	72
12x1,5	13	305	78
14x1,5	14	347	84
19x1,5	15	449	90
24x1,5	18	559	108
27x1,5	18	617	108
30x1,5	19	677	114
37x1,5	20	817	120
40x1,5	21	877	126
4x2,5	10	183	60
7x2,5	12	286	72
10x2,5	15	398	90
12x2,5	15	461	90
14x2,5	16	527	96
19x2,5	18	689	108
24x2,5	21	861	126
27x2,5	22	954	132
30x2,5	22	1050	132

\* Длительно допустимые токовые нагрузки рассчитаны для следующих условий: температура воздуха плюс 25 °С.





**Крок-ГТ**

Украина, 69076, г. Запорожье  
ул. Новостроек, 7

Приемная: +38 (061) 280-76-01

Отдел сбыта: +38 (061) 280-76-03

Отдел маркетинга: +38 (061) 280-76-00

Бухгалтерия: +38 (061) 280-76-02



E-mail: [krok-gt@krok-gt.zp.ua](mailto:krok-gt@krok-gt.zp.ua)  
[www.krok-gt.zp.ua](http://www.krok-gt.zp.ua)