



ELKA POWER

**Кабели силовые с пластмассовой изоляцией
на напряжение 1 кВ**

 **ELKACABLE**
опытно-конструкторское предприятие

ОГЛАВЛЕНИЕ

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ	
Общее описание	3
Кабели силовые ELKAPOWER на напряжение 1 кВ с нулевым рабочим и/или защитным проводником из термостойкого алюминиевого сплава ТАС	5
Конструкции и сечения жил	6
Технические характеристики	7
Марки кабелей	8
Допустимые токовые нагрузки кабелей.....	15
Допустимые токи односекундного короткого замыкания	16
Электрическое сопротивление жилы из сплава ТАС (Na, PEa, PEc).....	17
Кабели силовые ELKAPOWER на напряжение 1 кВ с нулевым рабочим и/или защитным проводником из термостойкого алюминиевого сплава ТАС (наружный диаметр и масса кабелей)	18
Кабели силовые ELKAPOWER на напряжение 1 кВ с концентрической жилой заземления (PEc) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС (наружный диаметр и масса кабелей)	19
Длина кабеля или провода, наматываемых на деревянные барабаны	20
Контакты	24

Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на напряжение 1 кВ

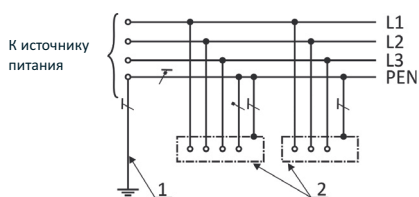
Общее описание

Кабели силовые ELKAPOWER с пластмассовой изоляцией предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

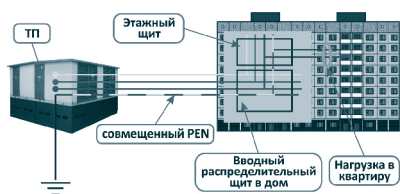
В системах заземления:

Старая:

TN-C:

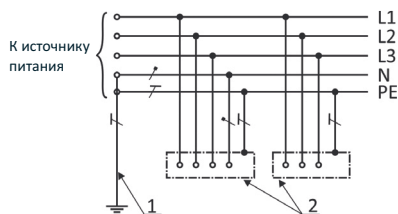


- Три основные токопроводящие жилы;
- Нулевой проводник (N) совмещен с проводником заземления (PE).

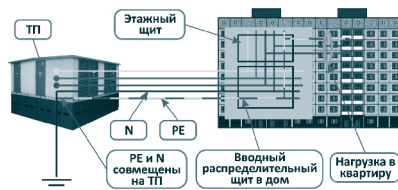


Современная:

TN-S:



- Три основные токопроводящие жилы;
- Нулевой проводник (N);
- Жила заземления (PE).



Недостатки подсистемы TN-C:

У такой системы нет отдельного проводника РЕ. Это означает, что в жилом доме в розетках отсутствует заземление. Нередко при такой системе делается зануление — это крайняя мера, рассчитанная на эффект короткого замыкания. Если проводник фазы окажется на корпусе прибора, произойдет короткое замыкание, в итоге, сработает автоматический выключатель на отключение.

При такой системе TN-C недопустимо уравнивание потенциалов в ванной комнате. Система заземления TN-C используется в старом жилом фонде и не может быть рекомендована для новых построек.

Достоинства подсистемы TN-S:

Наиболее современная и безопасная система заземления. Рекомендуется при строительстве новых зданий. Способствует хорошей защите человека, оборудования и зданий.

Недостатки подсистемы TN-S:

Менее распространена. Требуется прокладка от трансформаторной подстанции пятижильного провода в трехфазной сети или трехжильного кабеля в однофазной сети, что ведет к удорожанию проекта.

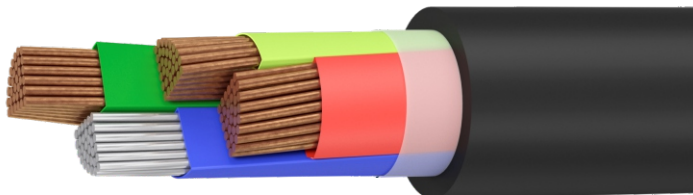
Кабели силовые ELKAPOWER на напряжение 1 кВ с нулевым рабочим и/или защитным проводником из термостойкого алюминиевого сплава (ТАС)

Na – нулевая жила из сплава ТАС;

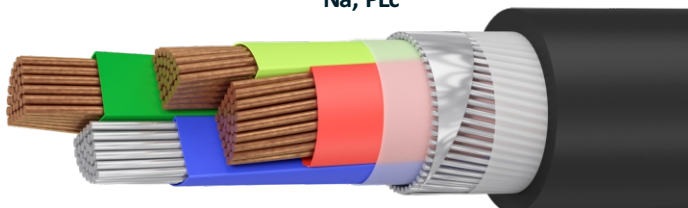
РЕа – защитный проводник из сплава ТАС;

РЕс – защитный проводник из сплава ТАС в виде концентрической жилы.

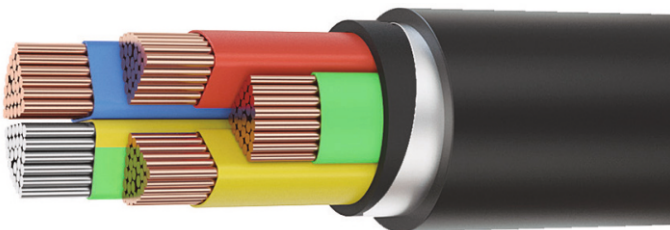
Na



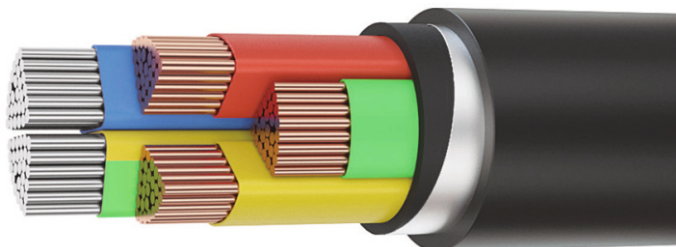
Na, РЕс



РЕа



Na, РЕа



Нулевой рабочий провод (Nа) и защитный проводник (РЕа) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС;

- сплав ТАС обладает стабильными физико-механическими свойствами при нормальных и повышенных нагрузках;
- сплав ТАС обеспечивает гарантированный контакт в кабельном наконечнике
- кабель симметричный, все жилы равного сечения

Конструкции и сечения жил:

Тип жилы	Номинальное сечение жилы, мм ²	
	Медная жила	Алюминиевая жила
Однопроволочная круглая	16-50	16-300
Однопроволочная секторная	-	25-400
Многопроволочная круглая	16-400	25-400
Многопроволочная секторная	25-400	25-400

Основные, нулевые и заземляющие жилы четырехжильных и пятижильных кабелей должны быть одинакового сечения. Для кабелей с концентрической жилой заземления (РЕс) ее сечение должно быть равно сечению основных жил для кабелей с медными жилами и половине сечения основных жил и более для кабелей с алюминиевыми жилами.

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм ²											
	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Основные и нулевая	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
Заземления концентрическая (РЕс)	для кабелей с медными основными жилами											
	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400
	для кабелей с алюминиевыми основными жилами											
	10	16	16	25	35	50	70	70	95	120	150	185

Технические характеристики:

- номинальное переменное напряжение частоты 50 Гц [кВ] 1
- эксплуатация в электрических сетях постоянного напряжения [кВ] не более 2,4U0
- температурный диапазон эксплуатации [°C]
- для кабелей с полиэтиленовой оболочкой и исполнения ХЛ от -60 до +50
- для кабелей с ПВХ оболочкой, исполнений LS и HF от -50 до + 50
- допустимая температура жилы [°C]
- для кабелей с ПВХ изоляцией, исполнений LS и HF 70
- для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена 90
- допустимая температура жилы при работе в аварийном режиме [°C]
- для кабелей с ПВХ изоляцией, исполнений LS и HF 90
- для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена 130
- предельная температура жилы при коротком замыкании [°C]
- для кабелей с ПВХ изоляцией, исполнений LS и HF 160
- для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена 250
- предельная температура жилы по условию невозгорания при коротком замыкании [°C]
- для кабелей с ПВХ изоляцией, исполнений LS и HF 350
- для кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена 400
- монтаж без предварительного подогрева при температуре не ниже [°C]
- для кабелей с полиэтиленовой оболочкой и исполнения ХЛ -20
- для кабелей с ПВХ оболочкой, исполнений LS и HF -15
- срок службы кабеля [лет] 30
- гарантийный срок эксплуатации [лет] 5

Допустимые усилия тяжения кабелей по трассе прокладки не должны превышать:

- для кабелей с алюминиевыми токопроводящими жилами [Н/мм²] 30
- для кабелей с медными токопроводящими жилами [Н/мм²] 50
- допустимый радиус изгиба кабелей при прокладке, не менее [мм] 7,5Dнар

Марки кабелей

Обозначение марки кабеля		Конструкция кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
АВВГ-(N,PEc)	ВВГ-(N,PEc) ВВГ-(Na,PEc) ВВГ-(Na) ВВГ-(PEa) ВВГ-(N,PEa) ВВГ-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты.		
АВВГнг (А,В)- (N,PEc)	ВВГнг (А,В)- (N,PEc) ВВГнг (А,В)- (Na,PEc) ВВГнг(А,В)- (Na) ВВГнг(А,В)-(PEa) ВВГнг(А,В) - (N,PEa) ВВГнг (А,В)- (Na,PEa)	Кабель с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановках, на воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации.		
АВВГнг(А,В)-LS- (N,PEc)	ВВГнг(А,В)-LS- (N,PEc) ВВГнг(А,В)-LS- (Na,PEc) ВВГнг(А,В)-LS- (Na) ВВГнг(А,В)-LS- (PEa) ВВГнг(А,В)-LS- (N,PEa) ВВГнг(А,В)-LS- (Na,PEa)	Кабель с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях, а также на воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации, в сухих или сырых помещениях (туннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, по мостам и в блоках, в пожароопасных помещениях.		

Обозначение марки кабеля		Конструкция кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
АВБШв-(N,PEc)	ВБШв-(N,PEc) ВБШв-(Na,PEc) ВБШв-(Na) ВБШв-(PEa) ВБШв-(N,PEa) ВБШв-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в траншеях, земле, помещениях, на открытом воздухе, электроинсталляционных изделиях (каналах, трубах, лотках, туннелях и т.п.). При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты.		
АВБШвнг (A,B)-(N,PEc)	ВБШвнг(A,B)-(N,PEc) ВБШвнг(A,B)-(Na,PEc) ВБШвнг(A,B)-(Na) ВБШвнг(A,B)-(PEa) ВБШвнг(A,B)-(N,PEa) ВБШвнг(A,B)-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из поливинилхлоридного пластика и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановках, на воздухе, в трубах и в земле (траншеях).		
АВБШвнг (A,B)-LS-(N,PEc)	ВБШвнг(A,B)-LS-(N,PEc) ВБШвнг(A,B)-LS-(Na,PEc) ВБШвнг(A,B)-LS-(Na) ВБШвнг(A,B)-LS-(PEa) ВБШвнг(A,B)-LS-(N,PEa) ВБШвнг(A,B)-LS-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях, а также на воздухе, в сухих или сырых помещениях (туннелях), каналах, кабельных полужаках, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, по мостам и в блоках, в пожароопасных помещениях.		

Обозначение марки кабеля		Конструкция кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
АПВВГ-(N,PEc)	ПвВГ-(N,PEc) ПвВГ-(Na,PEc) ПвВГ-(Na) ПвВГ-(PEa) ПвВГ-(N,PEa) ПвВГ-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты.		
АПвВГнг(A,B)-(N,PEc)	ПвВГнг(A,B)-(N,PEc) ПвВГнг(A,B)-(Na,PEc) ПвВГнг(A,B)-(Na) ПвВГнг(A,B)-(PEa) ПвВГнг(A,B)-(N,PEa) ПвВГнг(A,B)-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановках, на воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации.		
АПвВГнг(A,B)-LS-(N,PEc)	ПвВГнг(A,B)-LS-(N,PEc) ПвВГнг(A,B)-LS-(Na,PEc) ПвВГнг(A,B)-LS-(Na) ПвВГнг(A,B)-LS-(PEa) ПвВГнг(A,B)-LS-(N,PEa) ПвВГнг(A,B)-LS-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях, а также на воздухе при отсутствии опасности механических повреждений в ходе эксплуатации, в сухих или сырых помещениях (туннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, по мостам и в блоках, в пожароопасных помещениях.		

Обозначение марки кабеля		Конструкция кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
АПвПГ-(N,PEc)	ПвПГ-(N,PEc) ПвПГ-(Na,PEc) ПвПГ-(Na) ПвПГ-(PEa) ПвПГ-(N,PEa) ПвПГ-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из полиэтилена, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки одиночных линий в кабельных сооружениях при условии обеспечения дополнительных мер противопожарной защиты (нанесение огнезащитных покрытий).		
АПвПГнг(A,B)-HF-(N,PEc)	ПвПГнг(A,B)-HF-(N,PEc) ПвПГнг(A,B)-HF-(Na,PEc) ПвПГнг(A,B)-HF-(Na) ПвПГнг(A,B)-HF-(PEa) ПвПГнг(A,B)-HF-(N,PEa) ПвПГнг(A,B)-HF-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогены, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: применяются для прокладки в кабельных сооружениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах.		
АПвБШв-(N,PEc)	ПвБШв-(N,PEc) ПвБШв-(Na,PEc) ПвБШв-(Na) ПвБШв-(PEa) ПвБШв-(N,PEa) ПвБШв-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в траншеях, земле, помещениях, на открытом воздухе, электроинсталляционных изделиях (каналах, трубах, лотках, туннелях и т.п.). При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты.		

Обозначение марки кабеля		Конструкция кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
АПвБШвнг (А,В)-(N,PEc)	ПвБШвнг(А,В)- (N,PEc) ПвБШвнг(А,В)- (Na,PEc) ПвБШвнг(А,В)- (Na) ПвБШвнг(А,В)- (PEa) ПвБШвнг(А,В)- (N,PEa) ПвБШвнг(А,В)- (Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановках, на воздухе, в трубах и в земле (траншеях).		
АПвБШвнг(А,В)- LS-(N,PEc)	ПвБШвнг(А,В)- LS-(N,PEc) ПвБШвнг(А,В)- LS-(Na,PEc) ПвБШвнг(А,В)- LS-(Na) ПвБШвнг(А,В)- LS-(PEa) ПвБШвнг(А,В)- LS-(N,PEa) ПвБШвнг(А,В)- LS-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях, а также на воздухе, в сухих или сырых помещениях (туннелях), каналах, кабельных полуэтажах, шахтах, коллекторах, производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, по мостам и в блоках, в пожароопасных помещениях.		
АПвБШп-(N,PEc)	ПвБШп-(N,PEc) ПвБШп-(Na,PEc) ПвБШп-(Na) ПвБШп-(PEa) ПвБШп-(N,PEa) ПвБШп-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и защитным шлангом из полиэтилена, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
Область применения: предназначены для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод.		

Обозначение марки кабеля		Конструкция кабеля
с алюминиевой жилой	с медной жилой	
АПвБПнг (А,В)-HF-(N,PEc)	ПвБПнг(А,В)-HF-(N,PEc) ПвБПнг(А,В)-HF-(Na,PEc) ПвБПнг(А,В)-HF-(Na) ПвБПнг(А,В)-HF-(PEa) ПвБПнг(А,В)-HF-(N,PEa) ПвБПнг(А,В)-HF-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена и защитным шлангом из полимерной композиции, не содержащей галогены, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
<p>Область применения: применяются для прокладки в кабельных сооружениях, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах при отсутствии растягивающих усилий в процессе эксплуатации, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах.</p>		
АППГнг (А,В)-HF-(N,PEc)	ППГнг(А,В)-HF-(N,PEc) ППГнг(А,В)-HF-(Na,PEc) ППГнг(А,В)-HF-(Na) ППГнг(А,В)-HF-(PEa) ППГнг(А,В)-HF-(N,PEa) ППГнг(А,В)-HF-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогены, небронированный - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
<p>Область применения: предназначены для кабельных линий питания электрооборудования, электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах и для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений.</p>		
АПБПнг (А,В)-HF-(N,PEc)	ПБПнг(А,В)-HF-(N,PEc) ПБПнг(А,В)-HF-(Na,PEc) ПБПнг(А,В)-HF-(Na) ПБПнг(А,В)-HF-(PEa) ПБПнг(А,В)-HF-(N,PEa) ПБПнг(А,В)-HF-(Na,PEa)	Кабель с изоляцией и защитным шлангом из полимерной композиции, не содержащей галогены, бронированный стальными оцинкованными лентами - с концентрической жилой заземления (N,PEc) - с концентрической жилой заземления и круглой или секторной нулевой жилой (Na,PEc) - круглой или секторной нулевой жилой (Na) - круглой или секторной жилой заземления (PEa) - круглой или секторной нулевой жилой и жилой заземления (Na,PEa) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС.
<p>Область применения: предназначены для кабельных линий питания электрооборудования, электропроводок в офисных помещениях, оснащенных компьютерной и микропроцессорной техникой, в детских садах, школах, больницах и для кабельных линий зрелищных комплексов и спортивных сооружений.</p>		

В обозначении марки кабеля добавляют индексы:

- «Г» - наличие в конструкции герметизирующих элементов;
- **ХЛ** – для кабелей в холодостойком исполнении, например: ВВГнг-ХЛ-(РЕа);
- **Т** – для кабелей в тропическом исполнении, например: ВВГ-Т-(РЕа);
- **/70** – сечение концентрической жилы заземления (4х120мс/70);
- «ок» - конструктивное исполнение токопроводящих жил – однопроволочные круглые (5х25ок);
- «МК» - конструктивное исполнение токопроводящих жил – многопроволочные круглые (4х50МК);
- «ос» - конструктивное исполнение токопроводящих жил – однопроволочные секторные (4х50ос);
- «МС» - конструктивное исполнение токопроводящих жил – многопроволочные секторные (5х95мс).

Допустимые токовые нагрузки кабелей

Сечение жилы, мм ²	Допустимые токовые нагрузки кабелей, А*							
	с изоляцией из поливинилхлоридных пластикатов и композиций, не содержащей галогены				с изоляцией из сшитого полиэтилена			
	с медными жилами		с алюминиевыми жилами		с медными жилами		с алюминиевыми жилами	
	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
16	78	95	62	72	97	104	73	81
25	104	124	81	95	131	134	100	104
35	127	147	99	114	160	161	125	126
50	155	174	117	133	194	191	147	146
70	196	215	150	166	246	235	189	181
95	243	259	183	199	304	283	231	217
120	281	295	213	227	354	323	270	248
150	322	333	243	255	406	364	307	278
185	369	377	281	290	469	411	355	317
240	439	438	334	338	556	479	421	369
300	504	496	394	388	640	542	500	423
400	589	568	466	448	751	622	591	490

* Токовые нагрузки даны для температуры окружающей среды 15 °С и 25 °С - при прокладке на воздухе.

При других значениях расчетных температур окружающей среды необходимо применять поправочные коэффициенты:

Условная температура среды, °С	Нормированная температура жилы, °С	Поправочный коэффициент											
		-5 и ниже	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
25	70	1,29	1,24	1,20	1,15	1,11	1,05	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67
15		1,17	1,13	1,09	1,04	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,74	0,67	0,60
25	90	1,21	1,18	1,14	1,11	1,07	1,04	1,0	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78
15		1,13	1,1	1,06	1,03	1,0	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,77	0,73

Допустимые токи односекундного короткого замыкания

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые токи односекундного короткого замыкания, кА			
	с изоляцией из поливинилхлоридных пластикатов и композиций, не содержащей галогены		с изоляцией из сшитого полиэтилена	
	с медными жилами	с алюминиевыми жилами	с медными жилами	с алюминиевыми жилами
16	1,74	1,13	2,16	1,40
25	2,78	1,81	3,46	2,24
35	3,86	2,50	4,80	3,09
50	5,23	3,38	6,50	4,18
70	7,54	4,95	9,38	6,12
95	10,48	6,86	13,03	8,48
120	13,21	8,66	16,43	10,71
150	16,30	10,64	20,26	13,16
185	20,39	13,37	25,35	16,53
240	26,80	17,54	33,32	21,70
300	33,49	21,90	41,64	27,12
400	39,60	26,00	55,20	36,16

Для продолжительности короткого замыкания, отличающейся от 1 с, значения тока короткого замыкания определяются путем умножения значения тока односекундного короткого замыкания на поправочный коэффициент К, рассчитанный по формуле:

$$K = \frac{1}{\sqrt{t}}$$

где t - продолжительность короткого замыкания, с.

Электрическое сопротивление жилы из сплава ТАС (Na, РЕа, РЕс)

Номинальное сечение нулевой жилы и жилы заземления из проволок алюминиевого сплава ТАС, мм ²	Электрическое сопротивление, Ом, не более
16	1,9100
25	1,2000
35	0,8680
50	0,6410
70	0,4430
95	0,3200
120	0,2530
150	0,2060
185	0,1640
240	0,1250
300	0,1000
400	0,0778

Кабели силовые ELKAPOWER на напряжение 1 кВ с нулевым рабочим и/или защитным проводником из термокоррозионностойкого алюминиевого сплава ТАС

Наружный диаметр и масса кабелей

Число и номинальное сечение жил, шт x мм ²	Расчетный наружный диаметр, мм ²		Расчетная масса, кг		Расчетный наружный диаметр, мм ²		Расчетная масса, кг		Расчетный наружный диаметр, мм ²		Расчетная масса, кг	
	Na, PEa		N, PEa		Na, PEa		N, PEa		Na, PEa		N, PEa	
	Марка кабеля											
	ВВГ, ВВГнг(А,В), ВВГнг(А,В)-LS				ПвВГ, ПвПГ, ПвВГнг(А,В), ПвВГнг(А,В)-LS, ПвПГнг(А,В)-HF				ППГнг(А,В)-HF			
5x16	23,2	940	1040	21,6	845	945	23,2	980	1080			
5x25	27,8	1390	1540	26,2	1260	1415	27,8	1440	1595			
5x35	30,5	1765	1980	28,9	1630	1840	30,5	1830	2040			
5x50	35,2	2370	2660	33,1	2170	2460	35,2	2455	2740			
5x70	37,0	3315	3760	36,4	3110	3560	37,0	3375	3820			
5x95	42,2	4400	5010	41,2	4090	4695	42,2	4490	5095			
5x120	45,8	5400	6160	45,0	5080	5840	45,8	5495	6260			
5x150	50,3	6640	7590	49,5	6255	7210	50,3	6745	7700			
5x185	55,7	8175	9350	54,9	7720	8845	55,7	8320	9495			
5x240	61,9	10365	11890	60,9	9770	11295	61,9	10535	12065			
	Марка кабеля											
	ВБШв, ВБШвнг(А,В), ВБШвнг(А,В)-LS				ПвБШв, ПвБШп, ПвБШвнг(А,В), ПвБШвнг(А,В)-LS, ПвБПнг(А,В)-HF				ПБПнг(А,В)-HF			
5x16	25,0	1200	1300	23,0	1065	1160	25,0	1325	1420			
5x25	29,2	1670	1825	27,6	1530	1680	29,2	1865	2015			
5x35	31,9	2075	2290	30,3	1920	2135	31,9	2340	2555			
5x50	36,6	2730	3015	34,5	2505	2795	36,6	3085	3375			
5x70	38,4	3695	4140	37,8	3465	3910	38,4	4185	4630			
5x95	43,6	4840	5445	42,2	4450	5055	43,6	5520	6125			
5x120	47,2	5870	6630	46,4	5520	6285	47,2	6715	7480			
5x150	52,5	7490	8450	50,9	6730	7690	52,5	8530	9440			
5x185	57,9	9120	10300	57,1	8615	9790	57,9	10415	11590			
5x240	64,1	11420	12950	63,1	10765	12290	64,1	13095	14620			

Кабели силовые ELKAPOWER на напряжение 1 кВ с концентрической жилой заземления (РЕс) из термостойкого алюминиевого сплава ТАС
Наружный диаметр и масса кабелей

Число и номинальное сечение жил, шт X мм ²	Расчетная масса, кг			Расчетный наружный диаметр, мм ²	Расчетная масса, кг		Расчетный наружный диаметр, мм ²	Расчетная масса, кг	
	с алюминиевыми жилами	с медными жилами	с алюминиевыми жилами		с медными жилами	с алюминиевыми жилами		с медными жилами	
	Марка кабеля								
	(А)ВВГ, (А)ВВГнг(А,В), (А)ВВГнг(А,В)-LS			(А)ПвВГ, (А)ПвПГ, (А)ПвВГнг(А,В), (А)ПвВГнг(А,В)-LS, (А)ПвПГнг(А,В)-HF			(А)ППГнг(А,В)-HF		
4x16/16	25,0	710	1130	22,7	555	975	23,6	630	1050
4x25/25	29,6	980	1635	27,6	795	1450	28,4	900	1560
4x35/35	32,2	1195	2115	30,2	985	1905	30,9	1105	2020
4x50/50	37,1	1605	2920	34,3	1300	2615	35,9	1500	2815
4x70/70	37,4	1925	3655	36,3	1635	3375	36,2	1815	3560
4x95/95	42,7	2495	4895	41,2	2085	4500	41,5	2370	4785
4x120/120	46,6	3000	6025	44,9	2535	5580	45,0	2820	5865
4x150/150	50,5	3620	7355	49,2	3105	6870	49,3	3455	7215
4x185/185	55,9	4460	9130	54,2	3845	8545	54,7	4275	8980
4x240/240	62,3	5640	11780	60,3	4885	11070	61,1	5465	11650
4x300/300	69,5	7055	14770	66,3	5930	13705	68,2	6810	14580
4x400/400	76,8	8780	18625	74,7	7640	17550	75,6	8535	18445
	(А)ВБШв, (А)ВБШвнг(А,В), (А)ВБШвнг(А,В)-LS			ПвБШв, ПвБШп, ПвБШвнг(А,В), ПвБШвнг(А,В)-LS, ПвБПнг(А,В)-HF			ПБПнг(А,В)-HF		
4x16/16	26,6	960	1210	25,2	895	1310	24,8	895	1310
4x25/25	31,2	1275	1720	29,8	1175	1830	29,6	1215	1875
4x35/35	33,8	1515	2205	32,3	1405	2320	32,1	1445	2365
4x50/50	38,8	1985	3040	36,8	1815	3130	36,9	1900	3215
4x70/70	39,1	2245	3725	38,4	2145	3880	37,4	2220	3965
4x95/95	44,4	2850	4960	43,4	2660	5075	42,7	2760	5180
4x120/120	48,2	3400	6110	47,4	3225	6265	46,2	3245	6285
4x150/150	52,9	4370	7440	51,3	3795	7565	50,5	3905	7665
4x185/185	58,8	5340	9270	57,0	4940	9690	55,9	5140	9840
4x240/240	64,8	6560	11880	62,7	6090	12175	62,3	6410	12590
4x300/300	71,7	8010	14825	69,6	7420	15195	69,5	7825	15600
4x400/400	79,1	8810	17660	71,1	9110	19020	76,8	9670	19585

Длина кабеля или провода, наматываемых на барабаны

№ барабана	10	12	14	16	17	18	20	22	25	26
D щеки, мм	1 000	1 220	1 400	1 600	1 700	1 800	2 000	2 200	2 500	2 650
D шейки, мм	545	650	750	1 200	900	1 120	1 220	1 320	1 500	1 500
L щеки, мм	500	500	710	600	750	900	1 000	1 000	1 300	1 500
Ширина барабана, мм	600	600	826	716	890	1 060	1 180	1 236	1 560	1 780
Масса барабана, кг	39	99	165	241	307	422	584	823	1 286	1 504
Масса барабана с обшивкой, кг	57	132	217	301	374	535	763	965	1 540	1 812
Грузоподъемность, кг	560	860	1 748	1 052	2 880	3 230	4 680	5 860	8 300	11 600
D кабеля, мм	Длина намотки на деревянные барабаны, м									
9	2 307	3 897	7 398	4 389	-	-	-	-	-	-
10	1 870	3 114	6 053	3 752	10 166	-	-	-	-	-
11	1 594	2 556	5 069	2 906	8 094	9 183	-	-	-	-
12	1 254	2 095	4 063	2 481	6 932	7 852	11 218	-	-	-
13	1 078	1 849	3 575	2 087	5 660	6 605	9 540	-	-	-
14	913	1 493	2 970	1 725	5 103	5 539	8 208	10 077	-	-
15	785	1 319	2 652	1 653	4 406	4 946	6 960	9 074	-	-
16	747	1 153	2 346	1 367	3 668	4 377	6 259	7 833	12 674	-
17	629	996	2 054	1 141	3 348	3 836	5 584	6 670	10 940	15 337
18	519	938	1 826	1 080	2 964	3 466	4 712	6 046	9 950	13 993
19	506	827	1 608	879	2 668	3 044	4 201	5 445	8 673	12 288
20	425	721	1 402	854	2 383	2 708	4 080	4 970	7 907	11 379
21	394	669	1 336	799	2 111	2 331	3 596	4 415	7 167	10 333
22	380	574	1 184	652	1 912	2 238	3 212	3 979	6 457	8 982
23	310	553	1 005	630	1 818	1 999	2 847	3 562	5 894	8 176
24	298	465	981	608	1 630	1 910	2 736	3 424	5 351	7 532
25	301	470	956	585	1 594	1 686	2 460	3 114	5 180	7 344
26	238	450	825	459	1 364	1 603	2 353	2 980	4 665	6 597
27	226	370	801	440	1 199	1 397	2 094	2 687	4 174	6 005
28	215	351	680	421	1 164	1 363	1 993	2 337	4 013	5 550
29	217	354	657	401	1 129	1 328	1 754	2 286	3 646	5 371
30	164	284	634	403	1 020	1 139	1 713	2 234	3 582	4 828
31	165	286	526	299	986	1 107	1 489	1 976	3 146	4 412
32	155	269	531	284	843	1 074	1 451	1 926	3 083	4 245
33	156	271	509	284	811	904	1 411	1 686	2 756	3 853
34	146	209	488	268	818	874	1 372	1 638	2 695	3 787
35	147	211	416	269	785	844	1 171	1 590	2 387	3 720
36	104	196	396	253	657	849	1 134	1 372	2 330	3 260
37	104	197	399	254	662	697	1 141	1 380	2 271	3 194

**Продолжение: длина кабеля или провода,
наматываемых на барабаны**

№ барабана	10	12	14	16	17	18	20	22	25	26
D щеки, мм	1 000	1 220	1 400	1 600	1 700	1 800	2 000	2 200	2 500	2 650
D шейки, мм	545	650	750	1 200	900	1 120	1 220	1 320	1 500	1 500
l щеки, мм	500	500	710	600	750	900	1 000	1 000	1 300	1 500
Ширина барабана, мм	600	600	826	716	890	1 060	1 180	1 236	1 560	1 780
Масса барабана, кг	39	99	165	241	307	422	584	823	1 286	1 504
Масса барабана с обшивкой, кг	57	132	217	301	374	535	763	965	1 540	1 812
Грузоподъемность, кг	560	860	1 748	1 052	2 880	3 230	4 680	5 860	8 300	11 600
D кабеля, мм	<i>Длина намотки на деревянные барабаны, м</i>									
38	105	198	380	173	632	670	957	1 335	1 987	2 849
39	97	183	382	174	548	674	924	1 289	1 932	2 785
40	97	147	298	174	521	646	928	1 139	1 943	2 804
41	98	148	300	162	524	619	894	1 098	1 679	2 477
42	90	135	283	162	497	517	860	1 056	1 628	2 416
43	90	136	285	150	500	493	735	1 061	1 576	2 355
44	91	137	287	151	425	495	705	882	1 584	2 056
45	64	137	269	151	401	498	709	886	1 531	2 067
46	58	124	215	151	403	473	678	848	1 352	2 009
47	58	125	217	139	378	475	681	852	1 304	1 951
48	58	95	202	139	380	451	650	813	1 310	1 741
49	59	96	203	140	382	364	542	695	1 262	1 687
50	59	96	204	140	385	366	544	697	1 267	1 696
51	53	86	189	82	295	345	517	663	1 054	1 641
52	53	86	190	82	297	347	520	666	1 059	1 586
53	53	87	191	82	298	326	493	632	1 015	1 397
54	53	87	192	82	277	327	495	634	1 019	1 347
55	54	87	177	74	278	329	496	637	975	1 353
56	47	77	135	74	279	330	469	499	979	1 359
57	47	77	135	74	281	309	378	501	835	1 308
58	47	78	136	74	259	310	379	503	796	1 314
59	48	55	136	74	206	238	357	473	799	1 090
60	29	55	124	75	207	239	358	475	802	1 094
61	29	55	125	32	208	223	359	383	633	1 049
62	29	55	88	32	209	223	360	384	635	893
63	25	47	88	32	191	224	259	359	637	896
64	25	48	89	32	192	225	260	360	603	856
65	25	48	80	32	146	208	260	362	605	859
66	26	48	80	32	146	149	261	363	607	862

Продолжение: длина кабеля или провода, наматываемых на барабаны

№ барабана	10	12	14	16	17	18	20	22	25	26
D щеки, мм	1 000	1 220	1 400	1 600	1 700	1 800	2 000	2 200	2 500	2 650
D шейки, мм	545	650	750	1 200	900	1 120	1 220	1 320	1 500	1 500
L щеки, мм	500	500	710	600	750	900	1 000	1 000	1 300	1 500
Ширина барабана, мм	600	600	826	716	890	1 060	1 180	1 236	1 560	1 780
Масса барабана, кг	39	99	165	241	307	422	584	823	1 286	1 504
Масса барабана с обшивкой, кг	57	132	217	301	374	535	763	965	1 540	1 812
Грузоподъемность, кг	560	860	1 748	1 052	2 880	3 230	4 680	5 860	8 300	11 600
D кабеля, мм	Длина намотки на деревянные барабаны, м									
67	26	48	81	28	147	149	243	338	573	822
68	26	48	81	28	147	150	244	339	575	825
69	26	30	81	28	133	150	244	340	577	828
70	26	30	81	28	133	138	245	341	579	831
71	26	30	82	28	134	138	246	342	437	653
72	22	25	73	28	134	138	227	317	438	655
73	-	25	73	28	135	139	228	243	439	657
74	-	25	73	28	135	139	228	244	440	623
75	-	25	73	28	136	139	229	244	442	625
76	-	25	74	24	121	127	230	245	413	626
77	-	25	74	24	121	127	211	225	414	628
78	-	25	74	24	122	128	151	225	415	593
79	-	25	65	24	122	128	151	226	417	595
80	-	25	65	24	123	128	151	227	418	597
81	-	25	65	24	86	128	152	227	389	599
82	-	26	40	24	86	116	152	228	390	600
83	-	26	40	24	87	116	152	228	391	451
84	-	21	40	24	76	116	139	208	392	452
85	-	21	40	24	76	117	139	208	300	453
86	-	21	41	20	76	117	139	209	278	455
87	-	-	41	20	77	73	140	210	279	456
88	-	-	41	20	77	73	140	210	279	426
89	-	-	35	20	77	73	140	211	280	428
90	-	-	35	20	77	73	140	211	280	429
91	-	-	35	20	77	65	127	135	281	430
92	-	-	35	20	78	66	127	135	282	431
93	-	-	35	20	78	66	127	136	259	432
94	-	-	35	20	67	66	127	136	259	402

**Продолжение: длина кабеля или провода,
наматываемых на барабаны**

№ барабана	10	12	14	16	17	18	20	22	25	26
D щеки, мм	1 000	1 220	1 400	1 600	1 700	1 800	2 000	2 200	2 500	2 650
D шейки, мм	545	650	750	1 200	900	1 120	1 220	1 320	1 500	1 500
L щеки, мм	500	500	710	600	750	900	1 000	1 000	1 300	1 500
Ширина барабана, мм	600	600	826	716	890	1 060	1 180	1 236	1 560	1 780
Масса барабана, кг	39	99	165	241	307	422	584	823	1 286	1 504
Масса барабана с обшивкой, кг	57	132	217	301	374	535	763	965	1 540	1 812
Грузоподъемность, кг	560	860	1 748	1 052	2 880	3 230	4 680	5 860	8 300	11 600
D кабеля, мм	Длина намотки на деревянные барабаны, м									
95	-	-	35	20	67	66	128	136	260	403
96	-	-	35	20	67	66	128	136	260	404
97	-	-	36	20	67	66	128	137	261	405
98	-	-	36	20	67	66	128	137	261	406
99	-	-	36	20	68	66	129	137	262	407
100	-	-	36	20	68	66	129	137	263	310

Контакты:

Приемная:

тел./факс: +7 (342) 206-29-39

e-mail: info@okp-perm.ru

614042, Пермский край, г. Пермь,
ул. Гальперина, дом 17, каб. 23

Отдел сбыта:

тел.: +7 (342) 206-00-80,

тел.: +7 (342) 205-50-58

e-mail: info@okp-perm.ru

Технологическая служба:

тел.: +7 (342) 214-03-66

www.okp-perm.ru



www.okp-perm.ru