

Марки: АПвЭгаП, АПвЭгаПнг, ПвЭгаП, ПвЭгаПнг

ТУ У 31.3-00214534-061:2008
IEC 62067:2001+A1:2006**НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение $U_0/U (U_m)$: 127/220 (245) кВ и 190/330 (362) частоты 50 Гц для сетей с глухозаземленной нейтралью.

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации 90 °С.

Максимальная допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании 250 °С (продолжительность к.з. не должна превышать 5 с).

Допустимая температура нагрева жил в аварийном режиме 130 °С.

ТРЕБОВАНИЯ ПО СТОЙКОСТИ К ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИМ ФАКТОРАМ

Кабели стойки к воздействию повышенной температуры окружающей среды до 50 °С.

Кабели в полиэтиленовой оболочке в стационарном состоянии стойки к воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 60 °С.

Кабели в исполнении «нг» в стационарном состоянии стойки к воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 35 °С.

Кабели стойки к длительному воздействию относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С.

Кабели имеют продольную и поперечную герметизацию экрана от проникновения влаги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальное сечение токопроводящей жилы кабелей на 220 кВ от 400 мм² до 2000 мм², на 330 кВ от 500 мм² до 2000 мм²

2. Номинальное сечение медного экрана от 95 мм² до 400 мм².

3. Уровень частичных разрядов при переменном напряжении $1,5 U_0$ не более 10 пКл.

4. Кабели на строительной длине выдерживают испытание переменным напряжением частоты 50 Гц:

- кабели на напряжение 220 кВ – напряжение 318 кВ в течение 30 мин;
- кабели на напряжение 330 кВ – напряжение 420 кВ в течение 60 мин.

5. Кабели с маркировкой «нг» принадлежат к классу стойких к распространению пламени при условии одиночной прокладки в соответствии с 4.1 ДСТУ 4809.

КОНСТРУКЦИЯ КАБЕЛЯ

- многопроволочная уплотненная токопроводящая жила: алюминиевая или медная; герметизированная жила содержит водонабухающие нити и ленты (к обозначению номинального сечения жилы дополняется индекс «(г)»)
- внутренний экструдированный полупроводящий слой
- изоляция из сшитого полиэтилена
- внешний экструдированный полупроводящий слой
- слой обмотки полупроводящим водонабухающим полотном
- медный экран скрепленный спирально наложенной медной лентой
- слой обмотки полупроводящим водонабухающим полотном
- наложенная продольно алюмополимерная лента, сваренная с материалом наружной оболочки (по требованию заказчика с интегрированными оптическими модулями)
- наружная оболочка из полиэтилена (П) или полимерной композиции, не распространяющей горение (Пнг)







НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, РАСЧЕТНАЯ МАССА И ЕМКОСТЬ КАБЕЛЕЙ

Номинальное сечение жилы, мм ²	Наружный диаметр, мм, кабелей марок ПвЭгаП, АПвЭгаП на номинальное напряжение		Емкость, мкФ/км, кабелей марок ПвЭгаП, АПвЭгаП на номинальное напряжение	
	220 кВ	330 кВ	220 кВ	330 кВ
	400	92	–	0,141
500	95	106	0,151	0,133
625 (630)	99	110	0,161	0,142
800	104	112	0,176	0,158
1000	110	116	0,196	0,179
1200	116	121	0,215	0,202
1400	122	126	0,230	0,216
1600	125	129	0,240	0,225
2000	129	134	0,252	0,236

Номинальное сечение жилы, мм ²	Расчетная масса 1 км, кг, кабелей на номинальное напряжение			
	220 кВ		330 кВ	
	ПвЭгаП	АПвЭгаП	ПвЭгаП	АПвЭгаП
400	10800	8410	–	–
500	12000	9020	13610	9610
625 (630)	13930	9740	15240	11310
800	15990	10725	17080	12100
1000	18220	12036	19320	13120
1200	20710	13320	21500	14070
1400	23110	14420	23910	15300
1600	25200	15360	26100	16180
2000	29320	16970	30120	17790








Примечание. Масса рассчитана для кабелей с номинальным сечением медного экрана 185 мм².

ДОПУСТИМЫЕ ТОКОВЫЕ НАГРУЗКИ КАБЕЛЕЙ

Номинальное сечение жилы, мм ²	Длительно допустимые токовые нагрузки, А, кабелей, проложенных на воздухе							
	ПвЭгаП				АПвЭгаП			
	220 кВ		330 кВ		220 кВ		330 кВ	
	 ¹⁾	 ²⁾	 ¹⁾	 ²⁾	 ¹⁾	 ²⁾	 ¹⁾	 ²⁾
400	831	770	–	–	663	540	–	–
500	946	854	923	839	763	721	742	705
630	1070	936	1044	921	873	806	849	788
800	1200	1019	1173	1004	995	894	970	876
1000 кр	1315	1088	1285	1070	1112	972	1083	953
1000сег	1352	1117	1321	1099	1125	988	1096	968
1200	1469	1184	1433	1162	1242	1064	1210	1042
1400	1577	1241	1538	1218	1349	1129	1313	1105
1600	1658	1282	1617	1258	1434	1177	1396	1153
2000	1783	1341	1738	1314	1574	1251	1531	1224

¹⁾ Кабели расположены встык

²⁾ Расстояние в свету между кабелями равно диаметру кабеля

Номинальное сечение жилы, мм ²	Длительно допустимые токовые нагрузки, А, кабелей, проложенных в земле							
	ПвЭгаП				АПвЭгаП			
	220 кВ		330 кВ		220 кВ		330 кВ	
	 ¹⁾	 ²⁾	 ¹⁾	 ²⁾	 ¹⁾	 ²⁾	 ¹⁾	 ²⁾
400	610	559	–	–	492	471	–	–
500	679	608	649	587	555	521	530	501
630	751	655	717	632	623	571	593	549
800	820	699	780	671	692	621	657	595
1000 кр	881	735	834	702	758	665	717	634
1000сег	889	745	840	711	758	670	716	639
1200	938	775	880	734	813	707	763	669
1400	984	801	920	757	863	738	807	697
1600	1019	820	951	773	904	762	843	718
2000	1072	847	998	797	969	798	901	750

¹⁾ Кабели расположены встык

²⁾ Расстояние в свету между кабелями равно диаметру кабеля

Допустимые токи рассчитаны при следующих условиях: максимальная температура жилы 90 °С, температура окружающей среды 20 °С при прокладке в земле и 30 °С при прокладке на воздухе; глубина прокладки в земле – 1,5 м, тепловое сопротивление грунта 1 К·м/Вт. При других расчетных температурах окружающей среды допустимые токовые нагрузки должны быть умножены на поправочные коэффициенты.

Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимый ток, кА односекундного короткого замыкания кабелей	
	с алюминиевыми жилами	с медными жилами
400	37,6	57,2
500	47,0	71,5
630 (625)	59,5	90,1
800	75,6	114
1000	94,5	143
1200	113	172
1400	132	200
1600	151	229
2000	189	286

Сечение медного экрана, мм ²	95	120	150	185	240
Допустимый односекундный ток короткого замыкания экрана, кА	19,3	24,4	30,4	37,6	48,7

Допустимые токи короткого замыкания рассчитаны исходя из нижеприведенных условий: температура на жиле до короткого замыкания 90 °С, после короткого замыкания 250 °С; температура на экране до короткого замыкания 70 °С, после короткого замыкания 350 °С.

Поставка кабелей осуществляется на барабанах № 30-36

Продукция сертифицирована международным органом по сертификации КЕМА (№ сертификата TDT 1003-10, TDT 1004-10, TDT 1005-10, TDT 1006-10)

На предприятии функционирует система управления качеством, разработанная и сертифицированная в соответствии с ISO 9001:2008 и ДСТУ ISO 9001-2009, сертификат на систему управления качеством УкрСЕПРО - № UA2.003.02823-08; ВУОЛ № 188747, сертификат на систему управления окружающей средой № UA2.003.02147-06).

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАВОД «ЮЖКАБЕЛЬ»

Украина, 61099, г. Харьков, ул. Автогенная, 7.

Телефон : (+38-0572) 93-90-60, 94-67-12, 728-12-40, 728-12-43

Факс: (+38-0572) 94-68-30, 728-12-43.

E-mail: market@yuzhable.com.ua <http://www.yuzhcable.com>