



**Марки: АКВВГ, АКВВГЭ, АКВБШв,
АКВВБГ, КВВГ, КВВБГ, КВВГЭ, КВБШв
ГОСТ 1508-78**

**Марка: КВБВнг-LS
ТУ 16.К71-090-2002**

**Марки: КВВГнг(А)-LS, КВВГЭнг(А)-LS
ТУ 16.К71-310-2001**

**Марки: АКВВГ-ХЛ, КВВГ-ХЛ,
АКВВГЭнг-ХЛ, КВВГЭнг-ХЛ,
АКВБШв-ХЛ, КВБШв-ХЛ
ТУ 3530-032-05742781-2009**

1. Преимущественная область применения

Кабели предназначены для неподвижного присоединения к электрическим приборам, аппаратам, зажимам электрических распределительных устройств переменного напряжения до 660 В частотой до 100 Гц или постоянного напряжения до 1000 В.

Кабели типа АКВВГ, КВВГ (без наружного покрова) применяются для прокладки в помещениях, каналах, туннелях в условиях агрессивной среды при отсутствии механических воздействий на кабель. Допускается прокладка небронированных кабелей типа АКВВГ, КВВГ в земле (траншеях) при обеспечении защиты кабелей в местах выхода на поверхность.

Экранированный кабель типа АКВВГЭ, КВВГЭ применяется при необходимости защиты электрических цепей от влияния внешних электрических полей.

Бронированный кабель с ленточной броней типа АКВБШв, КВБШв применяется для прокладки в помещениях, каналах, туннелях, в земле (траншеях) в местах, подверженных воздействию блуждающих токов, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям.

Кабели круглые с буквой "з" (типа АКВВГз) применяются для электроустановок, требующих уплотнения кабелей при вводе.

Все типы кабелей имеют защитную оболочку из ПВХ-пластиката, могут быть проложены на открытом воздухе.

Кабели КВВГнг-LS, КВВГЭнг-LS, КВБВнг-LS не распространяют горение с низким дымо- и газовыделением для атомных станций и для общепромышленного применения. Климатическое исполнение В, категория размещения 5 по ГОСТ 15150.

Строительная длина кабеля не менее 150 м. Допускается в партии не более 15% длин не менее 20 м, в том числе от 20 до 50 м в количестве не более 5%.

Кабели изготавливают в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 1-5 и исполнении Т (кабели марок КВВГ-Т, КВВГЭ-Т) категории размещения 2-5 ГОСТ 15150.

Кабели исполнения ХЛ предназначены для передачи и распространения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 кВ с номинальной частотой до 100 Гц.

Виды климатического исполнения кабелей ХЛ, категория размещения 1, 2 и 5 по ГОСТ 15150.

2. Конструкция

Кабели изготавливаются с числом жил от 4 до 37 номинальным сечением жил от 1,0 до 10,0 мм². Токопроводящая жила — из алюминиевой или медной проволоки. Изоляция — из ПВХ-пластиката, самозатухающего полиэтилена, ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности (КВВГнг-LS, КВВГЭнг-LS) с общим экраном (из алюминиевой или медной фольги) или без экрана, с броней из двух стальных лент, с проволоочной броней или без брони, с наружным покровом и без наружного покрова, в оболочке из ПВХ-пластиката, с отличительной маркировкой каждой жилы (в обозначение марки добавлена буква "Ц").

В кабелях марок КВВГнг-LS, КВВГЭнг-LS, КВБВнг-LS — оболочка из ПВХ-пластиката пониженной пожароопасности.

1. Application

For fixed connection to electric devices, apparatuses, mounting of terminals of electric distributing systems for alternating voltage up to 600 V, with frequency up to 100 Hz or direct voltage up to 1000 V.

The cables without outer covering are intended for use in buildings, channels, tunnels under aggressive weather conditions. Tape armored cables are intended for use in locations with possible influences of stray currents and where the cable is not subject to ultimate tensile stresses.

All types of cables have PVC protective covering. These cables are flame retardant, used for laying in air.

Low smoke flame retardant cables are produced for nuclear power stations and industrial applications.

ХЛ type cables are intended for transmission and distribution of electric power in stationary plants of alternating nominal voltage 0,66; one nominal frequency up to 100 Hz.

2. Construction

Current-conducting core: aluminium or copper wire.

Insulation: flexible PVC, self-extinguishing polyethylene, low fire risk flexible PVC. Cables are produced with screen from aluminium or copper foil or without it, with armour of two steel tapes or without it, with sheath of flexible PVC.

Sheath for cables for fire hazard and explosive zones: flexible PVC of low combustibility, low fire risk flexible PVC.

3. Характеристики кабелей

3. Characteristics of cables

Число и номинальное сечение жил, мм ² Number and nominal cross-sectional area of current-conducting core, mm ²	Наружный диаметр кабеля с алюминиевой жилой, мм Diameter of conductor with aluminium core, mm			Наружный диаметр кабеля с медной жилой, мм Diameter of conductor with copper core, mm			
	АКВВГ, АКВВГЦ	АКВББШв, АКВББШвЦ	АКВВГЭ, АКВВГЦЭ	КВВГнг-LS, КВВГ, КВВГЦ	КВББШв, КВББШвЦ	КВВГЭнг-LS, КВВГЭ, КВВГЦЭ	КВББ
4x1,0	—	—	—	8,00	—	—	16
5x1,0	—	—	—	9,30	—	—	17
7x1,0	—	—	—	10,00	—	—	18
10x1,0	—	—	—	12,30	—	—	20
14x1,0	—	—	—	13,30	—	—	22
19x1,0	—	—	—	14,70	—	—	23
27x1,0	—	—	—	17,30	—	—	26
37x1,0	—	—	—	19,70	—	—	28
4x1,5	—	—	—	9,20	—	11,4	17
5x1,5	—	—	—	10,00	—	11,92	18
7x1,5	—	—	—	10,74	—	12,66	18
10x1,5	—	—	—	13,30	—	15,24	22
14x1,5	—	—	—	14,38	19,02	16,30	23
19x1,5	—	—	—	15,90	20,54	17,82	24
27x1,5	—	—	—	19,27	23,51	21,19	28
37x1,5	—	—	—	21,46	26,10	23,38	30
4x2,5	10,1	—	13,03	10,18	—	12,10	18
5x2,5	11,0	—	13,89	11,05	—	12,97	19
7x2,5	11,9	—	14,78	11,94	—	13,86	19
10x2,5	14,8	20,65	17,74	14,92	19,56	16,84	23
14x2,5	16,1	21,95	19,35	16,14	20,78	18,46	24
19x2,5	17,8	23,65	20,22	17,90	22,54	20,22	26
27x2,5	21,6	27,85	24,04	21,72	26,36	24,04	30
37x2,5	24,5	30,75	26,58	24,66	28,90	26,58	33
4x4,0	11,8	—	14,67	11,80	—	13,69	19
7x4,0	13,9	18,54	16,82	13,90	—	15,82	22
10x4,0	17,6	22,20	19,88	17,60	22,20	19,88	26
4x6,0	13,0	—	15,85	13,00	—	14,87	21
7x6,0	15,4	20,03	18,29	15,40	20,03	17,31	24
10x6,0	19,9	24,56	21,84	19,90	24,56	21,84	28
4x10,0	15,7	20,36	17,64	—	—	—	24
7x10,0	19,2	23,48	21,16	—	—	—	28
10x10,0	24,9	29,16	26,84	—	—	—	34

4. Указания по монтажу и эксплуатации

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей не должна превышать 70° С.

Пределы рабочей температуры среды — от –50°С до +50° С. Для кабелей КВВГнг-LS, КВВГЭнг-LS предел рабочей температуры среды — от –30°С до +50°С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°С, предельная температура токопроводящих жил кабелей по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании — 400°С.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от –60°С до +50°С, кабели всех марок с индексом «нг» — от –50°С до +50°С, кабели всех марок с индексом «нг-ХЛ-60» и «мб» — от –60°С до +50°С.

4. Service and operating instructions

Allowable continuous temperature of core heating: 70°С.

Range of operating temperature: –50°С to +50°С; –30°С to +50°С for low smoke cables.

Relative humidity — up to 98% at 35°С.

Temperature limit of current-conducting cores under condition of flame retardance at short-circuit — 400°С.

Range of operating temperature: –60°С up to +50°С.

Range of operating temperature for the cables with an index of "нг": –50°С up to +50°С.

Range of operating temperature for the cables with an index of "нг-ХЛ-60" and "мб": –60°С up to +50°С.