

# ГИЛЬЗЫ ГМА, ГМЛ

## Краткое руководство по эксплуатации

#### 1 Назначение и область применения

- 1.1 Гильзы медно-алюминиевые ГМА и гильзы медные лужёные ГМЛ товарного знака IEK® (далее гильзы) предназначены для соединения встык путём опрессовки предварительно зачищенных от изоляции алюминиевых и медных проводов и жил кабелей сечением 10...400 мм² на напряжение до 10 кВ.
  - 1.2 По своим характеристикам гильзы соответствуют требованиям ГОСТ 23469.0
- 1.3 Гильзы ГМА выполнены из двух секций: медной и алюминиевой. Секции соединены между собой методом сварки. Гильзы относятся к гильзам с двухсторонним заполнением по ГОСТ 23469.0.
  - 1.4 Нормальные условия эксплуатации гильз:
  - температура окружающей среды от минус 60 °C до 50 °C;
  - среднее значение относительной влажности не более 90%.

#### 2 Технические характеристики

- 2.1 Габаритные размеры гильз ГМА приведены на рисунке 1.
- 2.2 Маркировка и минимальная осевая разрушающая нагрузка гильз ГМА приведены на рисунке 2. В маркировку внесены:
  - обозначение материала кабельной жилы;
  - сечение жилы, на которую рассчитана гильза.
- 2.3 Габаритные размеры гильз ГМЛ, маркировка и минимальная осевая разрушающая нагрузка приведены на рисунке 3.

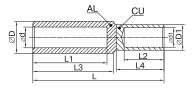


Рисунок 1. Гильзы медно-алюминиевые, внешний вид и габаритные размеры Скачано с сайта интернет магазина https://axiomplus.com.ua/

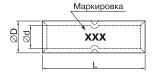


Исполнение	Ø <b>D</b> ±0,2	Ød +0.2 -0.13	ØD1	Ød1	L±2	L1±1,5	L2 +1	L3 -2	L4±1
Гильза ГМА-16/25	16,0	6,4	8,5 ±0,2	5,5 ±0,3	72,5	43,0	20,0	47,5	24,0
Гильза ГМА-25/35	16,0	8,5	10,0 ±0,2	7,0 ±0,3	72,5				
Гильза ГМА-35/50	20,0	9,4	12,5 ±0,2	8,2 ±0,3	75,0				
Гильза ГМА-50/70	-	10,9	14,5 ±0,2	10,0±0,3	81,0		26,0	1	30,0
Гильза ГМА-70/95	-	12,4	16,5 ±0,2	11,5 ±0,3	83,0		27,0		32,0
Гильза ГМА-95/120	25,0	13,7	19,0 ±0,2	13,5±0,3	107,0	59,0	35,0	64,0	40,0
Гильза ГМА-120/150	-	15,5	21,0 ±0,2	15,5±0,3	-				
Гильза ГМА-150/185	32,0	17,0	23,5 ±0,2	17,0±0,3	112,0		40,0		45,0
Гильза ГМА-185/240	-	19,5	25,5 ±0,3	19,0 ±0,4	115,0		42,5		48,0



Исполнение	Маркировка	Минимальная осевая разрушающая нагрузка, кН
Гильза ГМА-16/25	AL25/CU16	0,96
Гильза ГМА-25/35	AL35/CU25	1,40
Гильза ГМА-35/50	AL50/CU35	2,00
Гильза ГМА-50/70	AL70/CU50	2,80
Гильза ГМА-70/95	AL95/CU70	3,80
Гильза ГМА-95/120	AL120/CU95	4,80
Гильза ГМА-120/150	AL150/CU120	6,00
Гильза ГМА-150/185	AL185/CU150	7,40
Гильза ГМА-185/240	AL240/CU185	9,60







В маркировку внесено сечение кабельной жилы, на которое рассчитана гильза, в миллиметрах.

Исполнение	L	Предельные отклонения, мм	ØD±0.2	Ød +0,2	Минимальная осевая разрушающая нагрузка, кН
Гильза ГМЛ-1,5	20,0	L 0,5	3,1	1,9	0,09
Гильза ГМЛ-2,5	20,0		4,0	2,8	0,15
Гильза ГМЛ-4	20,0		4,5	3,2	0,24
Гильза ГМЛ-6	25,0		5,1	3,7	0,36
Гильза ГМЛ-10	30,0		6,1	4,5	0,60
Гильза ГМЛ-16	35,0		7,3	5,7	0,96
Гильза ГМЛ-25	40,0		9,0	7,2	1,50
Гильза ГМЛ-35	45,0		10,8	8,5	2,10
Гильза ГМЛ-50	50,0		12,5	9,8	3,00
Гильза ГМЛ-70	55,0		14,5	11,5	4,20
Гильза ГМЛ-95	60,0		17,0	13,7	5,70
Гильза ГМЛ-120	65,0		19,0	15,0	7,20
Гильза ГМЛ-150	70,0		21,0	16,7	9,00
Гильза ГМЛ-185	75,0	L.,	23,5	19,2	11,10
Гильза ГМЛ-240	80,0		26,0	21,0	14,40
Гильза ГМЛ-300	85,0		30,0	24,0	18,00
Гильза ГМЛ-400	90,0		34,0	27,0	20,00

Рисунок 3. Гильзы медные, внешний вид, габаритные размеры и минимальная осевая разрушающая нагрузка



### 3 Комплектность

Комплект поставки гильз приведён в таблице 1. Этикетка вкладывается в групповую упаковку в одном экземпляре.

Таблица 1. (Комплект поставки гильз)

Наименование IEK®	Количество в индивидуальной упаковке, шт.	Количество в групповой упаковке, шт.
Гильза ГМА-16/25 медно-алюминиевая соединительная IEK®	9	72
Гильза ГМА-25/35 медно-алюминиевая соединительная IEK®	9	72
Гильза ГМА-35/50 медно-алюминиевая соединительная IEK®	7	56
Гильза ГМА-50/70 медно-алюминиевая соединительная IEK®	7	56
Гильза ГМА-70/95 медно-алюминиевая соединительная IEK®	7	56
Гильза ГМА-95/120 медно-алюминиевая соединительная IEK <sup>®</sup>	6	18
Гильза ГМА-120/150 медно-алюминиевая соединительная IEK®	6	18
Гильза ГМА-150/185 медно-алюминиевая соединительная IEK®	5	15
Гильза ГМА-185/240 медно-алюминиевая соединительная IEK®	5	15
Гильза ГМЛ-1,5 медная лужёная соединительная IEK®	1000	4000
Гильза ГМЛ-2,5 медная лужёная соединительная IEK®	1000	3000
Гильза ГМЛ-4 медная лужёная соединительная IEK®	1000	2000
Гильза ГМЛ-6 медная лужёная соединительная IEK®	500	1500
Гильза ГМЛ-10 медная лужёная соединительная IEK®	500	1000
Гильза ГМЛ-16 медная лужёная соединительная IEK®	200	600
Гильза ГМЛ-25 медная лужёная соединительная IEK®	200	400
Гильза ГМЛ-35 медная лужёная соединительная IEK®	100	200
Гильза ГМЛ-50 медная лужёная соединительная IEK®	20	200
Гильза ГМЛ-70 медная лужёная соединительная IEK <sup>®</sup>	10	100
Гильза ГМЛ-95 медная лужёная соединительная IEK®	10	80
Гильза ГМЛ-120 медная лужёная соединительная IEK®	10	60
Гильза ГМЛ-150 медная лужёная соединительная IEK <sup>®</sup>	10	50
Гильза ГМЛ-185 медная лужёная соединительная IEK®	10	40
Гильза ГМЛ-240 медная лужёная соединительная IEK®	10	30
Гильза ГМЛ-300 медная лужёная соединительная IEK®	10	20
Гильза ГМЛ-400 медная лужёная соединительная IEK <sup>®</sup>	4	16



### 4 Требования безопасности

4.1 Монтаж кабельных соединений с помощью гильз должен производить квалифицированный персонал, прошедший обучение с присвоением группы по электробезопасности не ниже III до 1000 В, в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок потребителей».

# ЗАПРЕЩАЕТСЯ МОНТАЖ СОЕДИНЕНИЙ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ, НАХОДЯШИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!

### 5 Инструкция по монтажу и эксплуатации

- 5.1 Монтаж кабельных линий с помощью гильз ГМА.
- 5.1.1 Концы жил кабелей, подлежащих соединению с помощью гильзы, освобождают от изоляции: алюминиевый провод на длине L1, медный провод на длине L2 (рисунок 1).
  - 5.1.2 Концы жил вводят в гильзу до упора и опрессовывают специальным инструментом.
- 5.1.3 Накладывают изоляцию на место соединения. Если в качестве изоляции используется термоусаживаемая трубка, то её надевают на одну из соединяемых жил перед монтажом соединения.
  - 5.2 Монтаж кабельных линий с помощью гильз ГМЛ.
- 5.2.1~ Концы жил кабелей, подлежащих соединению с помощью гильзы, освобождают от изоляции на длине L/2~ - $3^{+2}$ мм (рисунок 3). Дальнейший монтаж производят в соответствии с пунктами 5.1.2, 5.1.3.

## 6 Условия транспортирования, хранения и эксплуатации

- 6.1 Условия эксплуатации гильз:
- рабочий диапазон температур от минус 60 °C до 80 °C;
- окружающий воздух не должен содержать химически активные или воспламеняющиеся газы, а также пары солей;
- относительная влажность 75% при температуре окружающей среды 15 °C, максимальная влажность 90% при температуре 40 °C.
- 6.2 Транспортирование гильз в части воздействия механических факторов по группе С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.
- 6.3 Транспортирование гильз в упаковке изготовителя допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных гильз от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.



6.4 Хранение гильз в части воздействия климатических факторов по группе 2 (С) ГОСТ 15150. Хранение гильз осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 °C до 50 °C и относительной влажности 70%, допускается хранение при относительной влажности до 95% при 25 °C.

### 7 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации гильз три года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.