САЛЬНИКИ

MG, PG И PGM

КЭАЗ

305044, Россия, Курская область, г. Курск,
ул. 2-я Рабочая, д. 23, пом. В1, пом. 2/1
www.keaz.ru

ЕАС

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для ознакомления с техническими характеристиками, устройством, правилами эксплуатации и техники безопасности, хранения, транспортирования низковольтных комплектных устройств: сальники MG, PG и PGM ГЖИК.641200.299 именуемые в дальнейшем «сальники».

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими данными, правилами монтажа, эксплуатации и хранения сальников MG, PG и PGM.
1.2 Сальники предназначены для ввода электрических проводов и кабелей в распределительные щиты, монтажные коробки и электроустановки с целью защиты проводников от механического повреждения и защиты самой электроустановки от попадания влаги, пыли в местах ввода кабеля.
1.3 Сальники разделяются по материалу изготовления:
- сальник MG и PG — изготовлены из нейлона с добавлением антипиренов;
- сальник PGM — изготовлены из латуни с поверхностным лужением.
1.4 Сальники соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013).
1.5 Структура условного обозначения сальников

Сальник $X_1X_2X_3$-(Dпроводника X_4)-X_5

X_1 - Тип резьбы:
- PG - электроарматурная по DIN 40430;
- MG - метрическая EN 60423;

X_2 - Материал:
- M - металл[1)]

X_3 - условное обозначение подключаемого проводника[2)]

X_4 - метрическое обозначение подключаемого проводника[2)]

X_5 - Степень защиты по ГОСТ 14254-2015:
- Сальники PG - IP54,
- Сальники MG и PGM - IP68.

Пример: Сальник MG12-(Dпроводника 4-7 мм)-IP68
Сальник PG21-(Dпроводника 15-18 мм)-IP54
Сальник PGM11-(Dпроводника 7-11 мм)-IP68

[1)] Только для сальников типов PG. Для сальников из пластика не указывается.
[2)] Указаны в таблице 1.

Таблица 1 — Условное обозначение сальников

Название изделия	Диаметр подключаемого проводника, мм	Условное обозначение (XXX)
Сальник MG12-(Dпроводника 4-7 мм)-IP68	4-7	MG12
Сальник MG16-(Dпроводника 6-10 мм)-IP68	6-10	MG16
Сальник MG20-(Dпроводника 10-14 мм)-IP68	10-14	MG20
Сальник MG25-(Dпроводника 13-18 мм)-IP68	13-18	MG25
Сальник MG32-(Dпроводника 16-24 мм)-IP68	16-24	MG32
Сальник MG40-(Dпроводника 20-29 мм)-IP68	20-29	MG40

Название изделия	Диаметр подключаемого проводника, мм	Условное обозначение (XXX)
Сальник MG50-(Dпроводника 33-41 мм)-IP68	33-41	MG50
Сальник MG63-(Dпроводника 44-54 мм)-IP68	44-54	MG63
Сальник PG07-(Dпроводника 5-6 мм)-IP54	5-6	PG07
Сальник PG09-(Dпроводника 6-7 мм)-IP54	6-7	PG09
Сальник PG11-(Dпроводника 7-9 мм)-IP54	7-9	PG11
Сальник PG13,5-(Dпроводника 7-11 мм)-IP54	7-11	PG13
Сальник PG16-(Dпроводника 9-13 мм)-IP54	9-13	PG16
Сальник PG21-(Dпроводника 15-18 мм)-IP54	15-18	PG21
Сальник PG29-(Dпроводника 18-24 мм)-IP54	18-24	PG29
Сальник PG36-(Dпроводника 24-32 мм)-IP54	24-32	PG36
Сальник PG42-(Dпроводника 30-40 мм)-IP54	30-40	PG42
Сальник PG48-(Dпроводника 36-44 мм)-IP54	36-44	PG48
Сальник PGM07-(Dпроводника 5-6 мм)-IP68	5-6	PGM07
Сальник PGM09-(Dпроводника 6-7 мм)-IP68	6-7	PGM09
Сальник PGM11-(Dпроводника 7-9 мм)-IP68	7-9	PGM11
Сальник PGM13,5-(Dпроводника 7-11 мм)-IP68	7-11	PGM13
Сальник PGM16-(Dпроводника 9-13 мм)-IP68	9-13	PGM16
Сальник PGM21-(Dпроводника 15-18 мм)-IP68	15-18	PGM21
Сальник PGM29-(Dпроводника 18-24 мм)-IP68	18-24	PGM29
Сальник PGM36-(Dпроводника 24-32 мм)-IP68	24-32	PGM36
Сальник PGM42-(Dпроводника 30-40 мм)-IP68	30-40	PGM42
Сальник PGM48-(Dпроводника 36-44 мм)-IP68	36-44	PGM48

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Класс горючести по стандарту UL94 — V2.

2.2 Степень защиты которую обеспечивают сальники по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013):

-сальник PG – IP54;

-сальник MG и PGM – IP68.

2.3 Габаритные, установочные и присоединительные размеры для сальников MG, PG и PGM соответствуют данным, указанным в таблице 1 и на рисунках 1 и 2.

Рисунок 1 — Габаритные размеры сальников MC

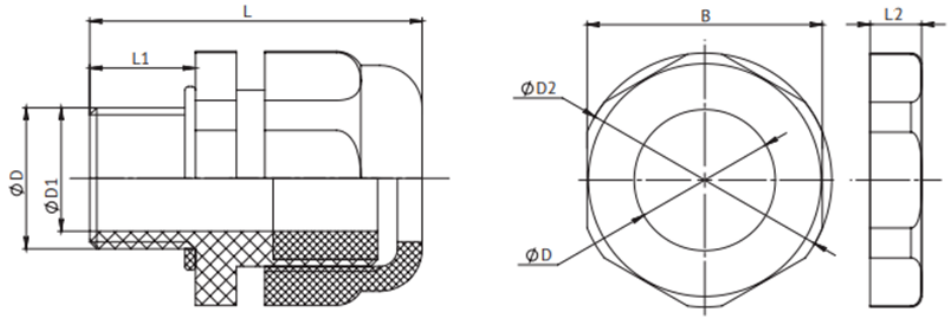

Рисунок 2 — Габаритные размеры сальников PG и PGM

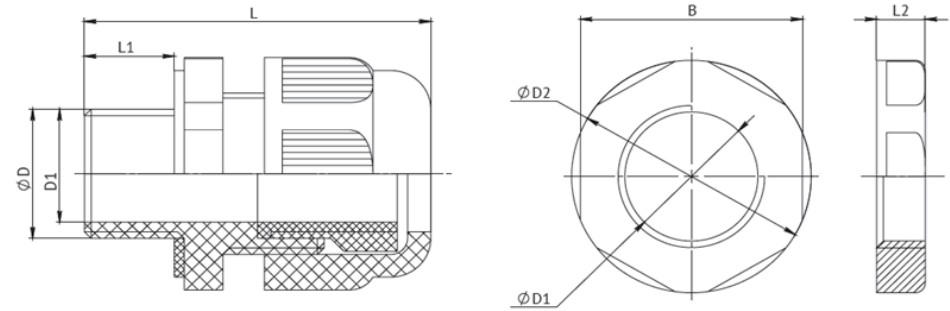

Таблица 2 — Габаритные, установочные и присоединительные размеры

Наименование изделия	Размер, мм							Диаметр обжимаемого кабеля, мм
	B	D	D1	D2	L	L1	L2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сальник MC12 (Dпроводника 4-7 мм)-IP68	18,5	12,0	8,0	20,5	38,5	8,0	5,0	4-7
Сальник MC16 (Dпроводника 6-10 мм)-IP68	22,5	15,5	11,0	24,0	48,5	14,0	7,0	6-10
Сальник MC20 (Dпроводника 10-14 мм)-IP68	27,0	20,0	15,0	30,0	53,0	14,0	8,0	10-14
Сальник MC25 (Dпроводника 13-18 мм)-IP68	33,0	25,0	19,0	35,5	58,0	15,0	8,0	13-18
Сальник MC32 (Dпроводника 16-24 мм)-IP68	41,0	32,0	25,5	44,5	62,5	15,0	8,0	16-24
Сальник MC40 (Dпроводника 20-29 мм)-IP68	50,0	39,5	35,5	54,0	72,0	20,0	10,0	20-29

Наименование изделия	Размер, мм							Диаметр обжимаемого кабеля, мм
	B	D	D1	D2	L	L1	L2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сальник MG50 (Dпроводника 33-41 мм)-IP68	62,0	50,0	42,5	66,0	80,0	23,0	9,5	33-41
Сальник MG63 (Dпроводника 44-54 мм)-IP68	76,0	63,0	55,5	81,5	90,0	24,5	11,0	44-54
Сальник PG07 (Dпроводника 5-6мм)-IP54	14,5	12,0	7,0	16,0	33,5	8,5	5,5	5-6
Сальник PG09 (Dпроводника 6-7мм)-IP54	18,0	15,0	7,5	20,0	37,0	8,5	5,0	6-7
Сальник PG11 (Dпроводника 7-9мм)-IP54	22,0	18,0	10,0	24,0	38,5	9,0	5,0	7-9
Сальник PG13,5 (Dпроводника 7-11мм)-IP54	23,0	20,0	12,5	25,0	43,5	10,0	6,0	6-11
Сальник PG16 (Dпроводника 9-13мм)-IP54	26,5	22,0	14,0	29,0	45,5	10,0	6,0	9-13
Сальник PG21 (Dпроводника 15-18 мм)-IP54	33,0	28,0	19,0	14,0	35,5	50,5	12,0	15-18
Сальник PG29 (Dпроводника 18-24 мм)-IP54	42,0	36,5	25,0	45,5	55,5	12,0	6,5	18-24
Сальник PG36 (Dпроводника 24-32 мм)-IP54	52,0	46,5	33,5	58,0	69,5	14,0	8,0	24-32
Сальник PG42 (Dпроводника 30-40мм)-IP54	60,0	54,0	41,0	67,5	70,0	13,5	8,0	30-40
Сальник PG48 (Dпроводника 36-44мм)-IP54	65,5	59,5	45,5	72,5	71,0	15,0	8,5	36-44
Сальник PGM07 (Dпроводника 5-6мм)-IP68	14,0	12,3	7,2	15,4	23,9	8,0	2,5	5-6
Сальник PGM09 (Dпроводника 6-7мм)-IP68	17,0	15,0	9,0	19,0	27,6	8,3	2,8	6-7
Сальник PGM11 (Dпроводника 7-9мм)-IP68	20,0	18,3	11,4	22,0	28,3	8,7	3,2	7-9
Сальник PGM13,5 (Dпроводника 7-11мм)-IP68	22,0	20,2	12,4	23,9	29,4	8,6	3,1	6-11
Сальник PGM16 (Dпроводника 9-13мм)-IP68	24,0	22,3	15,0	26,5	30,1	9,2	3,7	9-13
Сальник PGM21 (Dпроводника 15-18 мм)-IP68	30,0	28,0	19,6	33,8	33,2	9,3	3,8	15-18
Сальник PGM29 (Dпроводника 18-24 мм)-IP68	40,0	37,0	27,9	44,0	50,2	10,1	4,2	18-24
Сальник PGM36 (Dпроводника 24-32 мм)-IP68	50,0	47,0	34,7	64,5	54,8	11,5	4,9	24-32

Наименование изделия	Размер, мм							Диаметр обжимаемого кабеля, мм
	B	D	D1	D2	L	L1	L2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сальник PGM42 (Dпроводника 30-40мм)-IP68	57,0	54,0	39,5	63,0	62,8	12,0	5,0	30-40
Сальник PGM48 (Dпроводника 36-44мм)-IP68	64,0	59,3	45,5	69,0	64,0	13,8	5,4	36-44

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Монтаж, подключение и эксплуатация сальников должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) от 12.08.2022г. №811», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок от 15.12.2020г. №903н», «Руководство по эксплуатации ГЖИК.641200.299РЭ» и осуществляться только квалифицированным персоналом в области электротехники.
3.2 Монтаж сальников производится только при снятом напряжении.
3.3 По окончании срока службы дополнительных действий по обеспечению безопасности не требуется.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ САЛЬНИКОВ

4.1 Перед началом монтажных работ необходимо провести визуальный осмотр.
4.2 Рабочая монтажная поверхность сальников перед монтажом должна быть очищена от пыли и других загрязняющих элементов.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Запрещается монтаж и эксплуатация сальников, имеющих механические повреждения, сколы и трещины.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Сальники рассчитаны для работы без ремонта и смены каких-либо частей. Периодически, не реже одного раза в год, сальники нужно осматривать и, при необходимости, подтягивать винты крепления.

6. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Номинальный рабочий режим изделия – продолжительный.
6.2 Максимальная температура нагрева изделия при номинальном режиме работы – плюс 70 °С.
6.3 Диапазон рабочей температуры:
- для MG и PG – от минус 60 °С до плюс 60 °С;
- для PGM – от минус 40 °С до плюс 100 °С, кратковременно плюс 120 °С.
6.4 Среднее значение относительной влажности воздуха:
- для MG и PG – 80 % при плюс 25 °С;
- для PGM – 98 % при плюс 25 °С.
6.5 Высота установки над уровнем моря – не более 2000 м.
6.6 Климатическое исполнение сальников и категории размещения по ГОСТ 15150-69:
- для MG и PG – У3;
- для PGM – УТ1.5
6.7 Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержащей газы, жидкости и пыль.
6.8 Место установки сальников должно быть защищено от попадания воды, масла, эмульсии.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование сальников допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных сальников от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 40 °С.

7.2 Хранение сальников в части воздействия климатических факторов по группе 2(С) ГОСТ 15150-69. Хранение сальников осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 40 °С и относительной влажности от 60% до 70 %.

7.3 Упаковка товара должна обеспечивать его сохранность во время транспортировки до пункта назначения при международных комбинированных перевозках. Расходы и убытки, связанные с повреждением груза в процессе транспортировки, вследствие некачественной упаковки и тары несет поставщик.

7.4 Сальники хранятся в упаковке предприятия изготовителя в закрытом сухом и чистом помещении при отсутствии в окружающей среде пыли, кислотных и других паров, отрицательно влияющих на материалы и упаковку.

8. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Сальники ограничений по реализации не имеют.

АО «КЭАЗ»
Россия, 305044, Курская область, город Курск, ул. 2-я Рабочая, д. 23, помещение В1, помещение 2/1
WWW.KEAZ.RU

ПАСПОРТ
САЛЬНИКИ MC, PG И PGM

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сальники MC, PG и PGM
Рабочая температура, °C:
- для MC и PG – от минус 60 до плюс 60 °C;
- для PGM – от минус 40 до плюс 100 °C, кратковременно плюс 120 °C.

Степень защиты (IP):
- сальник PG – IP54;
- сальник MC и PGM – IP68.

КОМПЛЕКТНОСТЬ САЛЬНИКОВ MC

Сальник MC12 – 100 шт.
Сальник MC16, MC20, MC25 – 50 шт.
Сальник MC32 – 20 шт.
Сальник MC40 – 12 шт.
Сальник MC50 – 6 шт.
Сальник MC63 – 4 шт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ САЛЬНИКОВ PG

Сальник PG07 — 100 шт.
Сальник PG09, PG11, PG13,5, PG16, PG21, PG29 – 20 шт.
Сальник PG36, PG42, PG48 – 10 шт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ САЛЬНИКОВ PGM

Сальник PGM07 – 100 шт.
Сальник PGM09, PGM09, PGM13,5, PGM16 – 50 шт.
Сальник PGM21 – 25 шт.
Сальник PGM29 – 10 шт.
Сальник PGM36 и PGM42 – 5 шт.
Сальник PGM48 – 4 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик сальников при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
Гарантийный срок эксплуатации 1 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 5 лет с момента изготовления, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.
Назначенный срок службы 10 лет.
Сальники не являются ремонтопригодными.

СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции сальников нет.
Утилизацию производить через организации по переработке лома цветных металлов.

СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Сальники PG, MG и PGM не содержат драгоценные металлы.

СВЕДЕНИЯ О МАРКИРОВКЕ

Маркировка сальников PG, MG и PGM находится на боковой поверхности винта и соответствует требованиям ГОСТ IEC 61439-6-2017.
Маркировка упаковки находится на упаковочном ярлыке и соответствует ТР ТС 004/2011.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Сальники соответствуют требованиям ГОСТ IEC 61439-1-2013 и ГОСТ IEC 61439-6-2017 и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления указана на упаковке.

Технический контроль произведен _____

КЭАЗ