

**Краткое руководство по эксплуатации****Основные сведения об изделии**

Сальник типа MG, MGR товарного знака IEK (далее – сальник) предназначен 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 пыли и влаги в местах ввода.

Габаритные и установочные размеры сальников приведены на рисунке 1.

Резьба сальников – метрическая согласно ГОСТ 11709.

Сальники типа MGR – имеют удлиненный ввод (амортизатор) для защиты провода от рывков и перегибов.

**Технические данные**

Основные параметры сальников приведены в таблицах 1, 2.

**Комплектность**

Комплектность изделий представлена в таблице 3.

**Меры безопасности**

Работы по монтажу сальников должны производиться с соблюдением требований Правил устройства электроустановок, правил технической эксплуатации электроустановок и Правил техники безопасности.

В условиях хранения и эксплуатации сальники не выделяют в окружающую среду токсических веществ и не оказывают при непосредственном контакте вредного воздействия на организм человека, работа с ними не требует применения специальных средств индивидуальной защиты.

При обнаружении неисправности сальника необходимо немедленно прекратить его эксплуатацию и заменить изделие на исправное.

По истечении срока службы изделие утилизируется.

**Правила монтажа**

Монтаж сальников осуществляется при температуре от минус 15 °С до плюс 40 °С.

Порядок монтажа:

1. Установить сальник в монтажное отверстие и затянуть контргайку с усилием затяжки указанным в таблице 2.

2. Ослабить уплотняющую гайку и ввести проводник через сальник.
3. Затянуть уплотняющую гайку, обеспечив надежное крепление и обжатие проводника.

В течение всего срока эксплуатации должны проводиться периодические осмотры сальников с целью выявления повреждений, возникших в процессе эксплуатации.

Сальники являются неремонтопригодными изделиями и в случае поломки подлежат утилизации.

### **Транспортирование, хранение и утилизация**

Транспортирования сальников в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 2(С) ГОСТ 15150 при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 40 °С и относительной влажности 75 % при 15 °С.

Транспортирование сальников допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованного изделия от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Хранения сальников осуществляется по группе 2(С) ГОСТ 15150. Хранение осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 40 °С и относительной влажности не более 75 % при 15 °С. Допускается хранение при относительной влажности 98% и температуре 25 °С.

Утилизация сальников производится по требованиям законодательства на территории реализации.

### **Срок службы и гарантии изготовителя**

Гарантийный срок эксплуатации сальников – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы сальников – не менее 3 лет.

**Basic product data**

Cable gland MG, MGR type of IEK trademark (hereinafter – gland) is designed to enter electrical wires and cables into switchboards, junction boxes and electrical installations in order to protect conductors from mechanical damage and protect the electrical installation itself from dust and moisture ingress at the input points.

Overall and installation dimensions of the glands are listed in figure 1.

Gland thread – metric.

Gland type MGR – have an elongated input (shock absorber) to protect the wire from jerks and kinks.

**Technical data**

Main parameters of the glands are given in tables 1, 2.

**Completeness of products**

Completeness of products is presented in table 3.

**Security measures**

Works on the installation of glands must be carried out in compliance with the requirements of the Rules for the installation of electrical installations, the rules for the technical operation of electrical installations and the Safety Rules.

Under the conditions of storage and operation, glands do not emit toxic substances into the environment and do not have a harmful effect on the human body upon direct contact; working with them does not require the use of special personal protective equipment.

If a gland malfunction is detected, it is necessary to immediately stop its operation and replace the product with a serviceable one.

At the end of its service life, the product should be disposed.

**Installation rules**

Installation of glands is carried out at temperatures from minus 15 °C to minus 40 °C.

Mounting order:

1. Install the gland in the mounting hole and tighten the lock nut to the tightening torque shown in table 2.

2. Loosen the sealing nut and insert the conductor through the gland.
3. Tighten the sealing nut to securely fasten and crimp the conductor.

During the entire period of operation, periodic inspections of the glands should be carried out in order to identify damage that has arisen during operation.

The glands are non-repairable products and must be disposed of in the event of a breakdown.

### Transportation, storage and disposal

The glands are transported at an ambient temperature from minus 50 °C to plus 40 °C and a relative humidity of 75 % at 15 °C.

Transportation of glands is allowed by any type of covered transport in the manufacturer's packaging, which ensures the protection of the packaged product from mechanical damage, pollution and moisture ingress.

Storage of the glands is carried out only in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at an ambient temperature of minus 50 °C to plus 40 °C and a relative humidity of not more than 75 % at 15 °C. Storage at 98 % relative humidity and 25 °C is allowed.

Disposal of the glands is carried out in accordance with the requirements of the legislation in the territory of sale.

### Service life and manufacturer's warranties

Warranty period of the glands is 1 year from the date of sale, provided that the consumer observes the rules for installation, operation, transportation and storage.

Service life of the glands is at least 3 years.

Таблица / Table 1

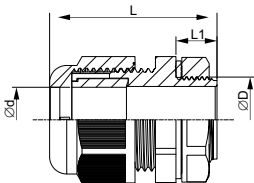
Параметр / Parameter	Типоисполнение / Type	
	MG	MGR
Материал корпуса / Housing material	полиамид 66 (PA 66)	
Материал уплотнительного кольца	этилен – пропиленовый каучук (EPDM)	
Цвет корпуса / Housing color	RAL 9017 (черный/black)	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection acc. to IEC 60529	IP68	
Температура эксплуатации / Operating temperature	(-40 ... +100) °C	
Температура монтажа / Installation temperature	(-15 ... +40) °C	

Таблица / Table 2

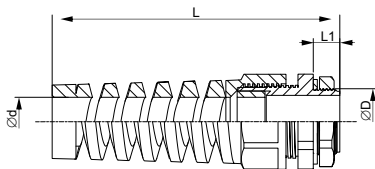
Типоразмер / Size	Диаметр обжимаемого кабеля, мм / Crimped cable diameter, mm	Размер резьбы / Thread size	Усилие затяжки, Н-м / Torque, N-m	Размер ключа под гайку, мм / Nut wrench size, mm
MG 12	4–8	M12×1,5	2,3	17
MG 16	6–10	M16×1,5	3,5	22
MG 20	8,5–14	M20×1,5	6	27
MG 25	13–18	M25×1,5	9	33
MG 32	18–25	M32×1,5	11	41
MG 40	24–32	M40×1,5	15	52
MG 50	31–41	M50×1,5	28	60
MG 63	35–45	M63×1,5	34	74
MGR 12	3–6,5	M12×1,5	2,3	17
MGR 16	4–8	M16×1,5	3,5	22
MGR 18	5–10	M18×1,5	5	24
MGR 20	6–12	M20×1,5	6	27
MGR 22	10–14	M22×1,5	8	29
MGR 25	13–18	M25×1,5	9	31

Таблица / Table 3

Наименование / Name	Количество на групповую упаковку, шт. (экз.) / Quantity per group package, pcs. (copy)
Сальник / Cable gland MG 12	100
Сальник / Cable gland MG 16	100
Сальник / Cable gland MG 20	100
Сальник / Cable gland MG 25	50
Сальник / Cable gland MG 32	50
Сальник / Cable gland MG 40	20
Сальник / Cable gland MG 50	15
Сальник / Cable gland MG 63	10
Сальник / Cable gland MGR 12	100
Сальник / Cable gland MGR 16	100
Сальник / Cable gland MGR 18	100
Сальник / Cable gland MGR 20	100
Сальник / Cable gland MGR 22	50
Сальник / Cable gland MGR 25	50
Паспорт / Passport	1



a)



b)

Типоразмер / Size	Размеры, мм $\pm 0,2$ / Dimensions, mm $\pm 0,2$			
	L	L1	$\varnothing d$	$\varnothing D$
MG 12	35,7	9,5	4–8	12
MG 16	38,3	9,2	6–10	16
MG 20	44	10,2	8,5–14	20
MG 25	51	12,4	13–18	25
MG 32	56,4	12,7	18–25	32
MG 40	64,66	15,6	24–32	40
MG 50	74,7	20,5	31–41	50
MG 63	79,5	20,5	35–45	63
MGR 12	67,4	8	3–6,5	12
MGR 16	81,74	8	4–8	16
MGR 18	83,5	8	5–10	18
MGR 20	92,6	9	6–12	20
MGR 22	99,3	10	10–14	22
MGR 25	118	10	13–18	25

Рисунок 1 – а) сальник типа MG, б) сальник типа MGR / Figure 1 – a) MG type gland, b) MGR type gland