



ГК «Гефест»

ООО «ФНПП «ГЕФЕСТ»

187022, Россия, Ленинградская область, Госненский р-н, пгт. Форносово, ул. Промышленная, д.1-Г
Тел./факс (812) 600-69-11

www.gefest-spb.ru

mail: office@gefest-spb.ru;

Техподдержка: support@gefest-spb.ru

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



EAЭС RU C-RU.НА46.В.01962/21

**Коробки монтажные огнестойкие КМ-О и коробки
общепромышленные КМ
Паспорт и руководство по эксплуатации
КФСТ. 301262.001 ПС**

Санкт-Петербург

Версия 1.16

1 Общие сведения и технические данные

1.1 Коробки монтажные огнестойкие КМ-О и коробки общепромышленные КМ, КМ-А (далее – коробки) предназначены для монтажа электрических цепей систем обеспечения пожарной безопасности, а также для монтажа электропроводок.

1.2 Коробки выпускаются со степенью защиты IP41, IP55 и IP66.

1.3 Коробки соответствуют требованиям.

- ГОСТ Р 53316-2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара».

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

1.4 Коробка состоит из корпуса и крышки. Внутри корпуса коробки установлены керамические клеммные колодки. Крышки коробок КМ-О IP55, КМ IP55, КМ-А IP55 и КМ-О IP66, КМ IP66, КМ-А IP66 соединяются проводом заземления с зажимом «РЕ» внутри корпуса. Снаружи корпуса установлен зажим заземления «РЕ».

1.5 Корпус коробки IP41, КМ-О(ТП) IP55, КМ-О(ТП) IP66, изготовлен из оцинкованной стали и труднгорючего АВС пластика. Корпус коробок КМ-О IP55, КМ IP55, КМ-А IP55 и КМ-О IP66, КМ IP66, КМ-А IP66 может быть изготовлен из нержавеющей стали или стали с цинковым и полимерным покрытием.

2 Основные параметры и характеристики

2.1 Основные характеристики коробок представлены в таблице 1:

Таблица 1

Наименование параметра	Значение	
Степень защиты оболочки	IP41; IP55; IP66	
Температура эксплуатации	КМ-О IP41	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +80^{\circ}\text{C}$
	КМ-О IP55	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +130^{\circ}\text{C}$
	КМ-О IP66	$-50^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +130^{\circ}\text{C}$
	КМ-О IP55 исп.(-60°C)	$-60^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +130^{\circ}\text{C}$
	КМ-О IP66 исп. (-60°C)	$-60^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +130^{\circ}\text{C}$
	КМ-О(ТП) IP55 КМ-О(ТП) IP66	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +80^{\circ}\text{C}$
	КМ IP55 КМ IP66	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +100^{\circ}\text{C}$ $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +100^{\circ}\text{C}$
КМ-А IP55/IP66	$-40^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +100^{\circ}\text{C}$ $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{a} \leq +100^{\circ}\text{C}$	
Номинальная соединительная способность клемм, мм ²	Для КМ-О - 3,0; 6,0; 10,0. Для КМ – 2,5; 4,0; 6,0; 10,0.	
Номинальное напряжение, В	Для КМ-О – 450. Для КМ – 450-1000.	
Характеристика клемм	См. табл.2 – для огнестойких коробок; См. табл.3 – для общепромышленных коробок.	
Комплектность	См. табл. 4	
Кабельные вводы и диаметр присоединяемого кабеля, мм	<ul style="list-style-type: none"> - для коробок исполнений IP41 в пластиковых стенках крышки выполняются вырезы; - для коробок исполнений IP55 на стенки коробки устанавливаются втулки уплотнительные мембранного типа под кабель с внешним диаметром 4-18 мм; - для коробок исполнений IP66 на стенки коробки устанавливаются кабельные вводы под кабель с внешним диаметром 6-12 мм (по требованию заказчика могут устанавливаться кабельные вводы иного диаметра при наличии технологических возможностей изготовления). Возможно применение кабельных вводов для кабеля проложенного в металлорукаве, в гофрированной нержавеющей трубе, в водогазопроводной трубе. - для монтажных коробок исполнений IP66 с индексом (Р) применяются кабельные вводы из резины 	

* Сечение медных проводников должно соответствовать ПУЭ (глава 1.3) с учетом снижающих коэффициентов

2.2 Характеристики клемм представлены в таблице 2 керамические для огнестойких коробок, в таблице 3 керамические для общепромышленных коробок.

Таблица 2

Обозначение клемм	Номинальная соединительная способность клемм, мм ²	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В
2x3,0	3,0	32	450
2x6,0	6,0	41	450
2x10,0	10,0	57	450

Таблица 3

Тип	Номинальная соединительная способность, мм ²	Сечение проводника, мм ²	Максимальный ток нагрузки, А	Номинальный ток, А	Длина снятия изоляции, мм	Момент затяжки, Нм
UT2,5	2.5	0,14 – 4	32 (для кабеля сечением 4 мм ²)	24	9	0,5 – 0,6
UT4,0	4.0	0,14 – 6	41 (для кабеля сечением 6 мм ²)	32	9	0,6 – 0,8
UT6,0	6.0	0,20 – 10	57 (для кабеля сечением 10 мм ²)	41	10	1,5 – 1,8
UT10,0	10.0	0,50 – 16	76 (для кабеля сечением 16 мм ²)	57	10	1,5 – 1,8

3 Комплектность поставки

Таблица 4

Наименование	Примечание
Коробка монтажная КМ-О, КМ, КМ-А	
Паспорт и РЭ	1 паспорт на партию

4 Указание по монтажу

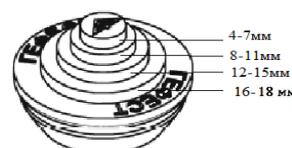
4.1 Коробки монтируются в любом пространственном положении к элементам конструкций с применением винтов или саморезов (в комплект поставки не входят).

4.2 Коробки испытаны и сертифицированы в данном конструктивном исполнении. Внесение несанкционированных изготовителем изменений может нарушить степень защиты коробок.

4.3 В боковых стенках пластиковых крышек коробок КМ-О IP41 удалить перемычку для ввода кабеля, металлорукава или кабель-канала.

4.4 Для монтажа кабеля через втулки уплотнительные мембранного типа (для коробок КМ-О IP55, КМ IP55, КМ-А IP55)

- необходимо срезать соответствующую ступень втулки:
- первая ступень - для кабеля диаметром 4-7мм;
- вторая ступень - для кабеля диаметром 8-11мм;
- третья ступень - для кабеля диаметром 12-15мм;
- четвертая ступень - для кабеля диаметром 16-18мм.



4.5 Кабель не должен перегибаться в месте ввода.

Для монтажа кабеля через кабельные вводы (для коробок КМ-О IP66, КМ IP66):

- протянуть кабель сквозь ввод;
- закрутить нажимную гайку вручную до сильного сопротивления;
- проверить гайку ключом на один оборот;

- потянуть кабель, чтобы удостовериться, что он достаточно уплотнен, т.е. не движется по оси;
- если имеется движение, повернуть с помощью ключа еще на одну четверть оборота и снова проверить;
- повторять процедуру до необходимого результата.

Для монтажа кабеля через резиновые кабельные вводы (для коробок КМ-А IP66(P) и КМ IP66(P))

- проделать отверстие используя шило или крестовую отвертку меньшего диаметра относительно диаметра вводимого кабеля

- ввести кабель в проделанное отверстие

Момент затяжки болтов крепления крышки (для коробок КМ-О IP55, КМ IP55, КМ-А IP55 и КМ-О IP66, КМ IP66, КМ-А IP66) - 1,5...2,0 Нм.

Провода внутри коробки огнестойкой рекомендуется защитить огнестойкой изоляцией. Многожильные провода должны быть опрессованы наконечником. При монтаже коробки в составе огнестойкой кабельной линии руководствоваться сертификатом на огнестойкую кабельную линию.

5 Указание мер безопасности

5.1 При монтаже и в процессе эксплуатации необходимо руководствоваться «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок и потребителей напряжения до 1000 В» и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.2 Все работы следует выполнять при отключенных источниках электропитания. Открывать крышку при подключенной сети запрещено.

5.3 После монтажа кабелей, перед закрытием крышки необходимо убедиться в отсутствии влаги, пыли и посторонних предметов внутри корпуса коробки.

6. Показатели надежности.

6.1 Коробки КМ-О, КМ и КМ-А относятся к изделиям общего назначения, с обязательным техническим обслуживанием. Ремонт в процессе эксплуатации не предусмотрен.

6.2 Срок службы изделия не менее 10 лет, при соблюдении правил эксплуатации.

6.3 Отказом считается:

- несоответствие требованиям по степени защиты оболочки от внешних воздействий IP66;
- разрушение клемм и винтового контакта;
- отсутствие цепи заземления.

6.4 Предельным состоянием коробок КМ-О, КМ, КМ-А считают необходимость замены корпусных деталей; кабельных вводов; клемм; прокладки. Возможность самостоятельной замены, вышедших из строя деталей только с разрешения авторизованной службы технической поддержки.

7 Техническое обслуживание

При производстве работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться пунктом «Указание мер безопасности».

Таблица 5

	Содержание операции	Периодичность
1	Удалить с поверхности коробки пыль, грязь и влагу.	1 раз в год
2	Удалить с поверхности клемм пыль, грязь.	
3	Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло.	
4	Проверить наличие и целостность прокладки на крышке	
5	Проверить отсутствие повреждений корпуса, клемм, кабельного ввода	
6	Проверить плотность установки кабельного ввода (для коробок IP66)	1 раз в три месяца
7	Проверить наличие цепи заземления	

8 Свидетельство о приемке

Коробки монтажные огнестойкие соответствуют требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», государственных стандартов, конструкторской документации, ТУ 3449-005-70631050-2009 и признаны годными для эксплуатации.

_____ партия № _____ Дата выпуска _____
 обозначение

Подпись лица, ответственного за приемку _____

мп

9 Гарантии изготовителя

- 9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие коробки КМ-О, КМ, КМ-А установленным требованиями при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.
- 9.2 Гарантийный срок эксплуатации коробок – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию.
- 9.3 Гарантийный срок хранения - не менее 12 месяцев со дня приемки ОТК.

10 Сведения об упаковке и транспортировке

- 10.1 Упаковка коробки монтажной КМ-О, КМ и КМ-А осуществляется в тару из картона.
- 10.2 Транспортировка в удаленные регионы может осуществляться любым видом транспорта.
- 10.3 Транспортирование и хранение может осуществляться при следующих значениях климатических факторов:
- температура – от минус 40 до плюс 60°С:
 - относительная влажность до 98% при температуре плюс 35°С и ниже.

11 Сведения об утилизации

Коробки изготовлены из материалов не представляющих опасности для здоровья и не оказывают вредного воздействия на окружающую среду на протяжении всего периода эксплуатации и после окончания срока службы и могут быть утилизированы в соответствии с действующими нормами и правилами.