



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Смеситель газа, Тип LG Модификация LG 12-16

Код материала: 069G4001

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



Дата редакции: 31.05.2021

1. Сведения об изделии

1.1. Наименование и тип

Смеситель потока типа LG

1.2. Изготовитель

Фирма: "Danfoss A/S", Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Дания

1.3. Уполномоченное изготовителем лицо/импортер

ООО "Данфосс", 143581, Российская Федерация, Московская область, г. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 (495) 792-57-57.

1.4. Дата изготовления

Дата изготовления указана на корпусе смесителя в формате нннг (нн – порядковый номер недели изготовления, гг – последняя цифра года изготовления).

1.5. Серийный номер

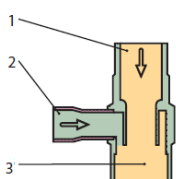
Серийным или заводским номером является дата производства клапана которая указана в виде цифр на корпусе смесителя.

2. Назначение изделия

Смеситель газов типа LG (далее смеситель) служат для ввода газа при использовании в системе клапана-регулятора производительности типа CRSE. Клапан-регулятор предназначен для установки в байпасную линию между сторонами низкого и высокого давления системы охлаждения и осуществляют перепуск горячего газа в участок холодильного контура между испарителем и терморегулирующим клапаном. Регуляторы производительности предназначены для согласования производительности компрессора с фактической нагрузкой на испаритель.

3. Описание и работа

3.1. Устройство изделия

	<ol style="list-style-type: none">1. Вход парожидкостной смеси после ТРВ2. Вход горячего газа3. Выход Корпус смесителя сделан из латуни
---	---

В смеситель газов поступает парожидкостная смесь после выхода с ТРВ (1) и смешивается с потоком горячего газа (2) поступающего с линии нагнетания.

Таблица 1 - Показатели надежности

Показатели надежности	Наименование отказа	Размерность
Не критический отказ		
Показатели безотказности	Средняя наработка на отказ или средняя наработка до отказа	65700 часов
Показатели долговечности	Средний полный срок службы (до списания) и (или) средний срок службы капитального ремонта	10 лет

	Средний полный ресурс (до списания) и (или) средний ресурс до капитального ремонта	65700 часов
Показатели сохраняемости	Средний срок хранения	5 лет
Показатели ремонтпригодности	Среднее время восстановления работоспособного состояния или средняя оперативная продолжительность планового ремонта	3 часа
	Средняя трудоемкость работ по восстановлению работоспособного состояния или средняя оперативная трудоемкость планового ремонта	3 часа

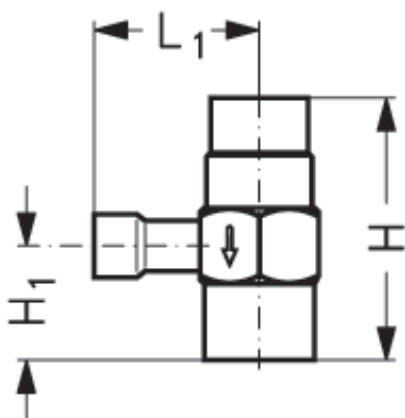
Таблица 2 - Показатели безопасности

Наименование показателя		Размерность
Назначенные показатели	Назначенный ресурс	65700 часов
	Назначенный срок службы	10 лет
	Назначенный срок хранения	5 лет

3.2. Маркировка и упаковка

Соленойдный клапан поставляется в картонной коробке с этикеткой. На этикетке указаны наименование, типоразмер, кодовый номер, тип соединительных патрубков.

Маркировка с указанием названия, кодового номера и ряда технических параметров нанесена на гильзу сердечника.



Дополнительные технические характеристики

Н, мм	54
Н ₁ , мм	22
Л ₁ , мм	40
Вес, кг	0,1

4. Указания по монтажу и наладке

4.1. Общие указания

Смесители должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Правила выбора оборудования, монтажа, наладки и эксплуатации указаны в инструкции и каталоге.

4.2. Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015. К обслуживанию смесителей допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности. Не допускается разборка и демонтаж смесителей при наличии давления в системе.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей регуляторы.

4.3. Подготовка к монтажу

Перед монтажом необходимо произвести первичный осмотр смесителя и убедиться в отсутствии деформаций и механических повреждений. Трубопровод, на который планируется установить смеситель, необходимо очистить от загрязнений, металлической стружки и заусенцев и продуть.

4.4. Монтаж

Правила монтажа указаны в инструкции и каталоге.

После проведения монтажа убедитесь, что трубы достаточно прочно удерживают смеситель и защищают его от воздействия вибраций. В противном случае закрепите трубопроводы хомутом или просто установите смеситель в более безопасное место.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

4.5. Наладка и испытания

Особых указаний не требуется.

4.6. Пуск (опробование)

Особых указаний не требуется.

5. Использование по назначению

5.1. Эксплуатационные ограничения.

Смесители должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Максимальное рабочее давление.....28 бар.

Температура рабочей среды.....от -50°C до 140°C.

Хладагенты.....R22, R1234ze*, R1270*, R134a, R290*, R404A, R407A, R407C, R407F, R448A, R449A, R450A, R452A, R507A, R513A, R600*, R600a*.

* только для LG 12-16, LG12-22 и LG16-28

5.2. Подготовка изделия к использованию.

Специальной подготовки изделия к использованию не требуется.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

Смесители должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

К обслуживанию смесителей допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

Правила выбора оборудования, монтажа, наладки и эксплуатации см. в инструкции и каталоге.

Перед монтажом необходимо произвести первичный осмотр смесителя и убедиться в отсутствии деформаций и механических повреждений. Трубопровод, на который планируется установить смеситель, необходимо очистить от загрязнений, металлической стружки и заусенцев и продуть.

5.3 Использование по назначению

Смесители используются для смешивания горячего газа с линии нагнетания холодильного контура и

газа с линии между испарителем и терморегулирующим клапаном.

5.4 Действия персонала в случае инцидента или аварии

Существуют следующие критерии отказов клапанов:

- появление постороннего шума при эксплуатации смесителя;
- деформация компонентов регулятора, приводящие к неработоспособности.

Установлены следующие критерии предельных состояний:

- нарушение герметичности материалов или соединений деталей, работающих под давлением;
- разрушение компонентов смесителя.

При возникновении инцидента или аварии следует:

- незамедлительно остановить работу системы, в которой установлен смеситель;
- обратиться в сервисную службу;
- действовать по указаниям сервисной службы, если таковые поступили;
- не допускать нахождение людей в зоне аварии.

5.5 Назначенные показатели

Срок службы – 10 лет.

Назначенный срок хранения – 5 лет.

5.6. Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

- использовать смеситель для работы в условиях, превышающих указанные в паспорте;
- производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в регуляторе;
- эксплуатировать смеситель без изучения его эксплуатационной документации.
- при пайке смесителя во время монтажа

6. Техническое обслуживание

Не допускается разборка и демонтаж смесителя при наличии давления в системе.

Во избежание несчастных случаев при эксплуатации необходимо соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей оборудование.

К обслуживанию смесителей допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

7. Текущий ремонт

За подробной информацией о ремонте обращайтесь в сервисный отдел ООО «Данфосс».

8. Транспортирование и хранение

Транспортирование смесителей может осуществляться всеми видами транспорта при температуре окружающего воздуха в диапазоне от -50°C до +50°C. При транспортировании следует соблюдать правила перевозок грузов, действующие на транспорте конкретного вида.

Во время погрузо-разгрузочных работ и транспортирования упаковочная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков. Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей смесителей при транспортировании и хранении не допускаются.

Хранение смесителей должно осуществляться в упаковочной таре в отапливаемых помещениях при отсутствии в окружающей среде агрессивных газов, паров воды, пыли.

По истечении назначенного срока хранения смесителей, предназначенных для эксплуатации, в установленном порядке должна быть проведена ревизия и принято решение о возможности продления назначенного срока хранения.

Погрузку, разгрузку, транспортирование и складирование смесителей должен проводить обученный персонал с соблюдением требований безопасности.

9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Комплектность

В комплект поставки входит:

- смеситель газов типа LG (регулятор CPCE не входит в комплект поставки);
- упаковочная коробка;
- паспорт (предоставляется по запросу в электронной форме);
- руководство по эксплуатации (предоставляется по запросу в электронной форме);
- инструкция.

11. Список комплектующих и запасных частей

Для смесителей газов нет комплектующих или запасных частей.