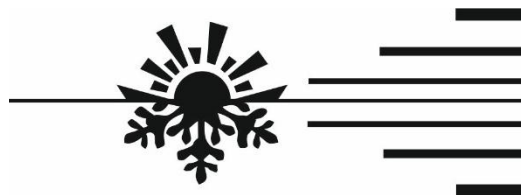


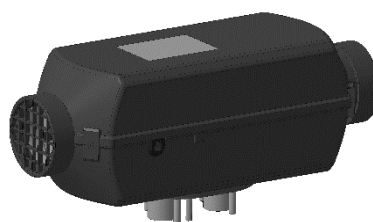
RU



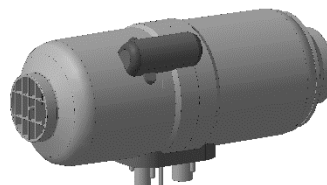
Руководство по эксплуатации / Operation manual

Отопители воздушные / Air heater

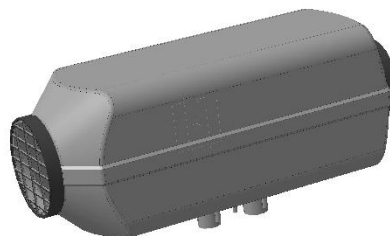
PLANAR-2D



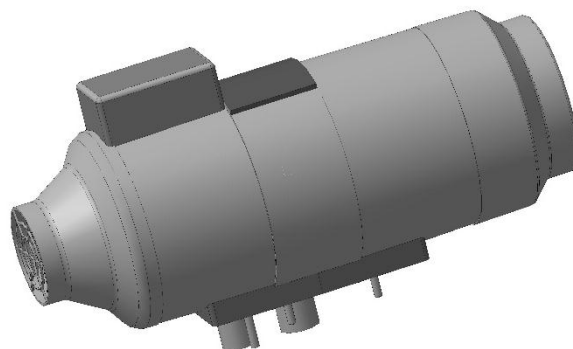
PLANAR-4DM2-12/24-P



PLANAR-44D-12/24-P



PLANAR-8DM-12/24-P



Уважаемые покупатели!

Выражаем Вам огромную признательность за Ваш выбор! Мы сделали все возможное, чтобы данное изделие удовлетворяло Вашим запросам, а качество соответствовало лучшим мировым образцам.

## Введение

Отопители типа PLANAR предназначены:

- для обогрева рабочего места водителя;
- для обогрева различных помещений ограниченного объема транспортных средств и маломерных судов;
- для поддержания комфортной температуры в помещении в течении длительного времени.

Отопитель работает независимо от двигателя транспортного средства. Принцип действия отопителя основан на разогреве воздуха, принудительно вентилируемого через теплообменную систему нагревателя.

Внимательно прочтите эту инструкцию, чтобы узнать обо всех функциях отопителя.

## Техника безопасности

**Монтаж отопителя и его составных частей должен производиться специализированными организациями, утвержденными заводом-изготовителем. Монтаж отопителя должен осуществляться только специалистами в соответствии с инструкцией по монтажу.**



Опасность для  
здоровья людей



Опасность  
порчи  
имущества

- Отопитель разрешается применять только для целей, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.
- Учитывая опасность отравления выхлопными газами при работающем отопителе, нельзя пользоваться отопителем при стоянке транспорта в закрытых непроветриваемых помещениях (гараже, мастерских и т.п).
- При заправке автомобиля топливом отопитель должен быть выключен.
- Запрещается отключение электропитания отопителя до окончания цикла продувки.
- Запрещается подсоединять и отсоединять разъемы отопителя при включенном электропитании отопителя.
- Запрещается наступать на отопитель и класть на него предметы.

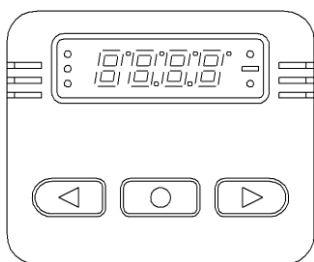


Опасность  
порчи  
имущества

- Запрещается накрывать отопитель предметами одежды, отрезками ткани и т.п. а также помещать их перед входом или выходом нагреваемого воздуха.
- После выключения отопителя повторное включение должно быть не ранее, чем через 5-10 секунд.
- В целях безопасности эксплуатации отопителя после двух подряд неудачных запусков необходимо обратиться в сервисную службу для выявления и устранения неисправности.

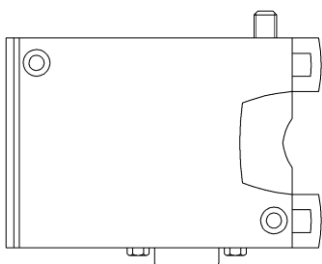
## Управление отопителем

### Пульт управления ПУ-16М



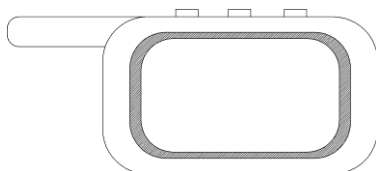
- Запуск отопителя на неограниченное время.
- Управление «по мощности» или «по температуре».
- Установка режима вентиляции.
- Работа по одному из датчиков температуры.
- Индикация установленной температуры.
- Индикация текущей температуры.
- Индикация кода неисправности.

### GSM-модем



- Запуск и останов отопителя.
- Установка времени работы.
- Управление «по мощности» или «по температуре».
- Установка режима вентиляции.
- Индикация температуры.
- Работа по одному из датчиков температуры.

### Дистанционная сигнализация



- Запуск отопителя на 2 часа.
- Работа отопителя на тах режиме «по мощности».

## Комплектация

Стандартная комплектация отопителя содержит:

- пульт управления «ПУ-16М»;
- топливный насос «Thomas Magnete»;
- топливный бак, топливозаборник, тройник;
- жгуты проводов;
- воздухозаборник;
- выхлопную трубу;
- крепежные изделия.

Дополнительно к стандартной комплектации можно самостоятельно докупить и установить: cabinный датчик и GSM модем.

## Ответственность



Несоблюдение этой инструкции и содержащихся в ней требований ведёт к исключению любой ответственности со стороны завода-изготовителя. То же самое касается проведения ремонта специалистом, не имеющим должной квалификации, или с использованием неоригинальных запасных частей, не получивших разрешение изготовителя.

Если у Вас возникнут какие-либо проблемы, настоятельно рекомендуем Вам обращаться в уполномоченные сервисные центры, адреса и телефоны которых Вы можете узнать, у фирмы-продавца либо на сайте [www.autoterm.ru](http://www.autoterm.ru)

## Особенности автоматического управления

- 1) если по каким-либо причинам не произошёл запуск отопителя, то процесс запуска автоматически повторится. После 2-х неудачных попыток происходит выключение отопителя;
- 2) если во время работы отопителя горение прекратится, то отопитель приступит к повторному розжигу. Максимальное количество срывов пламени – не более 3-х;
- 3) при перегреве теплообменника нагревателя (например, закрыто входное или выходное отверстие в нагревателе) происходит автоматическое выключение отопителя;
- 4) если превышена температура нагретого воздуха (например, закрыто выходное отверстие в нагревателе) происходит автоматическое выключение отопителя;
- 5) при падении напряжения ниже 20В (10В) или его повышении свыше 30В (16 В) происходит выключение отопителя. В скобках даны числа для отопителя с номинальным напряжением питания 12В;
- 6) при аварийном выключении отопителя на пульте управления высветится цифровой код неисправности. Код неисправности и светодиод обозначения режима работы будут моргать;
- 7) \*если один из датчиков температуры неисправен, то отопитель не запустится и выдаст неисправность 32 или 11 код;

\* - только для отопителей типа PLANAR-8D

## Техническое обслуживание

Рекомендуется регулярно проводить техническое обслуживание и проверку отопителя на специализированных сервисных центрах.

**Многие виды работ по ремонту и техобслуживанию отопителя требуют профессиональных знаний и применения специальных инструментов. Неправильно выполненное техобслуживание может привести к повреждению отопителя.**



Рекомендуем самостоятельно производить следующее обслуживание:

- Для оптимальной работы отопителя необходимо не реже 1 раза в год проводить на специализированном сервисном центре проверку и техническое обслуживание отопителя.
- Для обеспечения надежной работы отопителя необходимо включать его один раз в месяц на 5-10 минут, в том числе и в теплый период года, если отопитель не эксплуатируется.
- Регулярно контролировать степень зарядки аккумуляторной батареи.
- Перед началом отопительного сезона необходимо проверить топливный бак. Если в баке длительное время хранилось топливо (например с прошлого отопительного сезона), то его необходимо слить! Промыть бак бензином или керосином и залить новое дизельное топливо. Данная процедура предназначена для удаления осадка образующегося в топливе при длительном хранении. Не выполнение данной процедуры может привести к засорению или отказу топливного насоса и повышенному сажеобразованию в камере сгорания.
- При длительной стоянке или хранении автомобиля отключать отопитель от источника питания (аккумулятора) во избежание его разрядки (ток потребления отопителя в нерабочем состоянии (30 ÷ 40) мА).
- Надежная работа отопителя зависит от марки применяемого топлива. Марка топлива выбирается в зависимости от температуры окружающей среды.

## Неисправности

Действия при возникновении неисправности.

- проверить наличие топлива в баке и в топливопроводе после топливного насоса;
- проверить предохранители 25А;
- проверить надежность соединений контактов в разъемах и в колодках предохранителей (возможно окисление контактов);
- разъединить колодку питания на 1-2 минуты и соединить заново.

Все другие возникшие неисправности можно определить по коду неисправности, который высветится на пульте.

**Внимание!** Если во время запуска или работы отопителя ошибка «Перегрев» повторится 3 раза подряд, то отопитель будет заблокирован. Блокировка производится по факту перегрева, независимо от датчиков, по которым зафиксированы ошибки. В случае блокировки на пульте управления будет отображаться 33 код. Для разблокирования отопителя необходимо обратиться в сервисный центр.

Рекомендуем не дожидаться блокирования отопителя, а сразу после появления первого перегрева приступить к поиску и устранению причины неисправности.

Проверить входной и выходной патрубки нагревателя на предмет свободного входа и выхода нагреваемого воздуха.

## Характеристики

Наименование параметров	Модели			
	PLANAR-8DM-12-P		PLANAR-8DM-24-P	
Номинальное напряжение питания, В	12		24	
Вид топлива	дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха			
Теплопроизводительность:	max, кВт	min, кВт	max, кВт	min, кВт
	6	3,2	7,5	3,2
Количество нагреваемого воздуха:	max, м <sup>3</sup> /ч	min, м <sup>3</sup> /ч	max, м <sup>3</sup> /ч	min, м <sup>3</sup> /ч
	175	70	235	70
Расход топлива на режимах:	max, л/час	min, л/час	max, л/час	min, л/час
	0,76	0,42	0,9	0,42
Потребляемая мощность на режимах:	max, Вт	min, Вт	max, Вт	min, Вт
	75	8	90	9
Режим запуска и останова	ручной			
Масса, кг, не более	12			

Наименование параметров	Модели			
	PLANAR-44D-12-P		PLANAR-44D-24-P	
Номинальное напряжение питания, В	12		24	
Вид топлива	дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха			
Теплопроизводительность:	max, кВт	min, кВт	max, кВт	min, кВт
	4	1	4	1
Количество нагреваемого воздуха:	max, м <sup>3</sup> /ч	min, м <sup>3</sup> /ч	max, м <sup>3</sup> /ч	min, м <sup>3</sup> /ч
	120	70	120	70
Расход топлива на режимах:	max, л/час	min, л/час	max, л/час	min, л/час
	0,514	0,12	0,514	0,12
Потребляемая мощность на режимах:	max, Вт	min, Вт	max, Вт	min, Вт
	57	10	56	10
Режим запуска и останова	ручной			
Масса, кг, не более	10			

## Характеристики

Наименование параметров	Модели			
	PLANAR-2D-12		PLANAR-2D-24	
Номинальное напряжение питания, В	12		24	
Вид топлива	дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха			
Теплопроизводительность:	max, кВт	min, кВт	max, кВт	min, кВт
	2	0,8	8	0,8
Количество нагреваемого воздуха:	max, м <sup>3</sup> /ч	min, м <sup>3</sup> /ч	max, м <sup>3</sup> /ч	min, м <sup>3</sup> /ч
	75	34	75	34
Расход топлива на режимах:	max, л/час	min, л/час	max, л/час	min, л/час
	0,24	0,1	0,24	0,1
Потребляемая мощность на режимах:	max, Вт	min, Вт	max, Вт	min, Вт
	29	10	29	10
Режим запуска и останова	ручной			
Масса, кг, не более	10			

Наименование параметров	Модели			
	PLANAR-4DM2-12-P		PLANAR-4DM2-12-P	
Номинальное напряжение питания, В	12		24	
Вид топлива	дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха			
Теплопроизводительность:	max, кВт	min, кВт	max, кВт	min, кВт
	3	1	3	1
Количество нагреваемого воздуха:	max, м <sup>3</sup> /ч	min, м <sup>3</sup> /ч	max, м <sup>3</sup> /ч	min, м <sup>3</sup> /ч
	120	70	120	70
Расход топлива на режимах:	max, л/час	min, л/час	max, л/час	min, л/час
	0,37	0,12	0,37	0,12
Потребляемая мощность на режимах:	max, Вт	min, Вт	max, Вт	min, Вт
	46,5	10	45	9
Режим запуска и останова	ручной			
Масса, кг, не более	10			