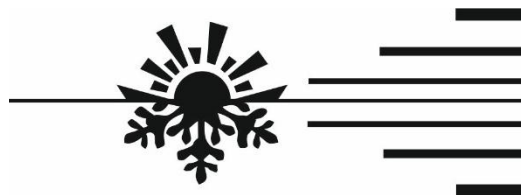
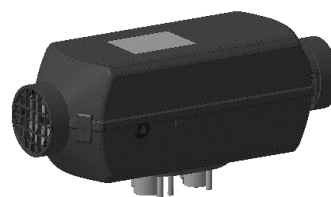


RU

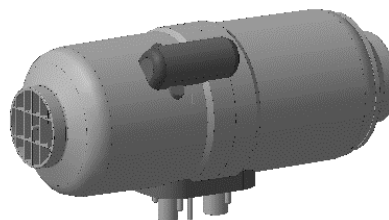


Руководство по эксплуатации  
Отопители воздушные

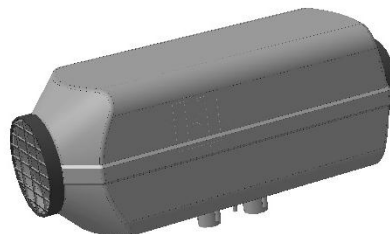
PLANAR-2D



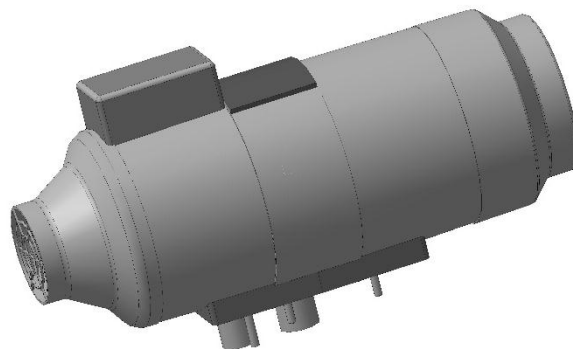
PLANAR-4DM2-12/24-S



PLANAR-44D-12/24-GP-S



PLANAR-8DM-12/24-S



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;
- 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 непрветриваемых помещениях (гараже, мастерских и т.п).
- При заправке транспортного средства 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.

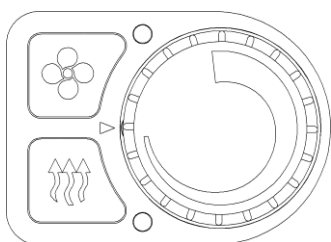


Опасность  
порчи  
имущества

- 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

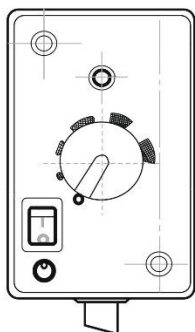
Наличие пульта управления зависит от комплектации.



### Пульт управления ПУ-5

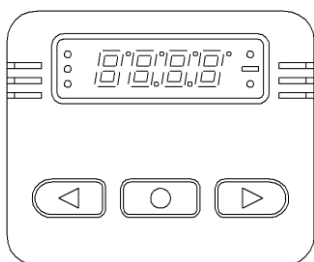
- Запуск отопителя на неограниченное время.
- Регулировка мощности работы отопителя.
- Регулировка температуры нагреваемого воздуха (при подключении кабинного датчика).

Индикация состояния отопителя по светодиоиду.



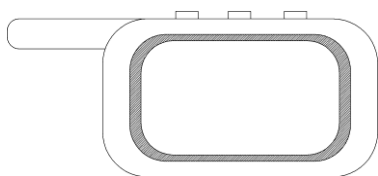
### Пульт управления ПУ-10М

- Запуск отопителя на неограниченное время.
- Регулировка мощности работы отопителя.
- Регулировка температуры нагреваемого воздуха (при подключении кабинного датчика).
- Индикация состояния отопителя по светодиоиду.



### Пульт управления ПУ-22\*

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



### Дистанционная сигнализация\*

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

\* - Пульт управления ПУ-22 является заменой пульта управления ПУ-16 (снятого с производства).

\*\* - Только для PLANAR 2D. Приобретается отдельно.



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)

## Комплектации

Основные элементы отопителя:

- нагреватель
- пульт управления
- топливный насос
- топливный бак, топливозаборник или тройник;
- жгуты проводов;
- воздухозаборник;
- выхлопная труба;

## 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 раз, далее происходит выключение отопителя;
- 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) в зависимости от комплектации при аварийном выключении отопителя на пульте управления начнет моргать светодиод или высветится цифровой код неисправности. Количество миганий через паузу показывает вид неисправности. Расшифровка кода неисправности в РЭ на пульт;
- 7) \*если один из датчиков температуры неисправен, то отопитель не запустится и выдаст неисправность;

\* - только для отопителей типа PLANAR-8D

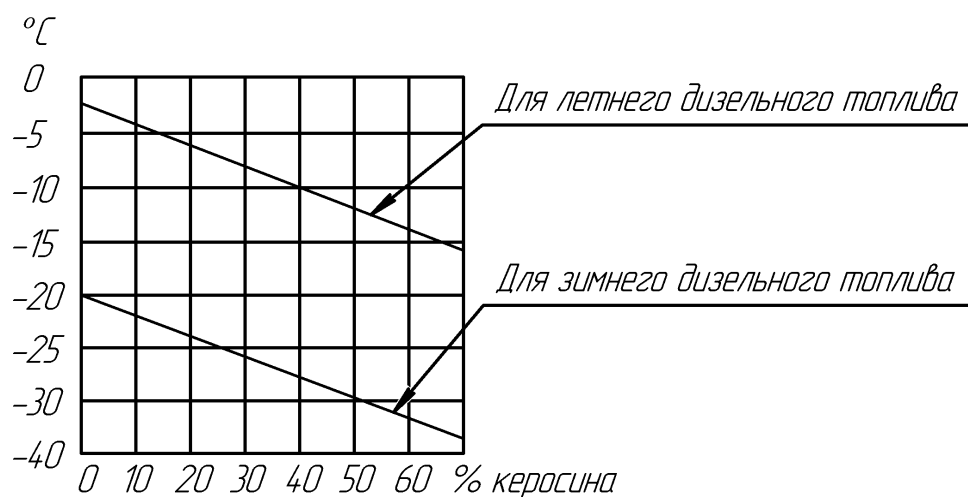
Рекомендуется регулярно проводить техническое обслуживание и проверку отопителя в специализированных сервисных центрах (не реже 1 раза в год).

**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 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.
- При длительной стоянке или хранении транспортного средства 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. При необходимости допускается использовать смесь дизельного топлива с керосином в соответствии со схемой. Смесь топлива использовать только при индивидуальном топливном баке.



Перед началом отопительного сезона необходимо проверить топливный бак. Если в баке длительное время хранилось топливо (например, с прошлого отопительного сезона), то его необходимо удалить из бака! 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.

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 количеству миганий или 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 светодиод будет мигать 16 раз или высветится 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.

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

2. Проверить датчик перегрева на теплообменнике, при необходимости заменить.

\* - только для отопителей типа *PLANAR-8D*

## Характеристики

Наименование параметров	Модели			
	PLANAR-8DM-12-S		PLANAR-8DM-24-S	
Номинальное напряжение питания, В	12		24	
Вид топлива	дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха			
Теплопроизводительность, кВт:	max	min	max	min
	6	3,2	7,5	3,2
Количество нагреваемого воздуха, м <sup>3</sup> /ч:	max	min	max	min
	175	70	235	70
Расход топлива на режимах, л/час:	max	min	max	min
	0,76	0,42	0,9	0,42
Потребляемая мощность на режимах, Вт:	max	min	max	min
	75	8	90	9
Режим запуска и останова	ручной			
Масса нагревателя, кг, не более	10			
Масса отопителя, кг, не более	12			
Габариты д / в / ш	550 / 295 / 208			

Наименование параметров	Модели			
	PLANAR-44D-12-GP-S		PLANAR-44D-24-GP-S	
Номинальное напряжение питания, В	12		24	
Вид топлива	дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха			
Теплопроизводительность, кВт:	max	min	max	min
	4	1	4	1
Количество нагреваемого воздуха, м <sup>3</sup> /ч:	max	min	max	min
	120	70	120	70
Расход топлива на режимах, л/час:	max	min	max	min
	0,514	0,12	0,514	0,12
Потребляемая мощность на режимах, Вт:	max	min	max	min
	57	10	56	10
Режим запуска и останова	ручной			
Масса нагревателя, кг, не более	5,45			
Масса отопителя, кг, не более	10			
Габариты д / в / ш	402 / 188 / 157			

## 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, кВт:	max	min	max	min
	2	0,8	2	0,8
Количество нагреваемого воздуха, м <sup>3</sup> /ч:	max	min	max	min
	75	34	75	34
Расход топлива на режимах, л/час:	max	min	max	min
	0,24	0,1	0,24	0,1
Потребляемая мощность на режимах, Вт:	max	min	max	min
	29	10	29	10
Режим запуска и останова	ручной			
Масса, кг, не более	2,9			
Масса отопителя, кг, не более	10			
Габариты д / в / ш	310 / 145 / 119			

Наименование параметров	Модели			
	PLANAR-4DM2-12-S		PLANAR-4DM2-12-S	
Номинальное напряжение питания, В	12		24	
Вид топлива	дизельное топливо по ГОСТ 305 в зависимости от температуры окружающего воздуха			
Теплопроизводительность, кВт:	max,	min	max	min
	3	1	3	1
Количество нагреваемого воздуха, м <sup>3</sup> /ч:	max	min	max	min
	120	70	120	70
Расход топлива на режимах, л/час:	max	min	max	min
	0,37	0,12	0,37	0,12
Потребляемая мощность на режимах, Вт:	max	min	max	min
	46,5	10	45	9
Режим запуска и останова	ручной			
Масса, кг, не более	4,6			
Масса отопителя, кг, не более	10			
Габариты д / в / ш	392 / 184 / 148			