

Производственная компания ТЕПЛОФОН

ПАСПОРТ на электрообогреватели

модели ЭИН «Теплофон ИКО»



ПАСПОРТ

на электрообогреватели модели ЭИН «Теплофон ИКО»

Настоящий паспорт содержит информацию о назначении изделия, технических характеристиках, условиях эксплуатации, транспортирования и хранения, требованиях к монтажу и установке, правилах безопасной эксплуатации, проведении обслуживания и ремонта, утилизации.

Изготовитель: ООО «ТЕПЛОФОН»

Юр. адрес: Российская федерация, 660070, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 124и **Факт. адрес:** Российская федерация, 660070, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 124и

Тел.: т/ф (391) 206-73-74, т/ф (391) 206-73-75

E-mail: torg@teplofon.ru; Web: www.teplofon.ru

Содержание

1 Общие сведения об изделии	2
2 Основные технические данные и характеристики	3
3 Указания мер безопасности	
4 Подготовка к работе	
5 Техническое обслуживание	
6 Правила хранения и транспортировки	
7 Свидетельство о приемке и сертификации	
Приложение А Принципиальная схема электрообогревателя	
и способы подключения	9
Приложение Б Возможные неисправности и способы их устранения	10
Приложение В Гарантии изготовителя	11
Приложение Г Сведения об эксплуатации изделия	

1 Общие сведения об изделии

1.1 Назначение изделия

Электрообогреватели модели ЭИН «Теплофон ИКО» (далее по тексту – электрообогреватели) предназначенные для обогрева жилых, бытовых, офисных, служебных, производственных помещений, магазинов, предприятий легкой и пищевой промышленности, объектов сельского хозяйства, садовых домиков в качестве основного или дополнительного обогрева с высотой потолков см. таблицу 2.

1.2 Комплектность

Комплектность поставки изделия включает:

- электрообогреватель	одна шт.;
- паспорт (руководство по эксплуатации), гарантийный талон	одна шт.;
- упаковка	одна шт.;
- защитная сетка (предоставляется опционально по спец. заказу)	одна шт.;
- крепежный комплект	олна шт



2 Основные технические данные и характеристики

- 2.1. Электрообогреватели выпускаются по ТУ 27.51.26-015-10188045-2019 и соответствуют требованиям:
 - ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
 - ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 – УХЛЗ.

Классы защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 60335-1 – I.

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой электрообогревателя по ГОСТ 14254 – код IP54.

Основные технические характеристики и требования к условиям эксплуатации для всех моделей приведены в таблице 1.

Таблица 1

1. Электрические характеристики: Электрическая сеть — однофазная, род тока переменный, с защитным заземлением. Показатели качества электроэнергии должны соответствовать требованиям ГОСТ 32144. Номинальное значение напряжения питания Пределы изменения напряжения питания от Unox 380 В % ±10 Пределы изменения напряжения питания от Unox 380 В % ±10 Отклонение частоты напряжения питания от fnox 50 Гц 50 Отклонение частоты напряжения питания от fnox 50 Гц 50 Отклонение характеристик электрической сети не должно превышать требований приведенных в ГОСТ 13109. Потребляемая мощность Рnox, при Unox 220 В, fnox 50 Гц кВт 0,53,0 кВт 4,5; 6,0 Потребляемая мощность Рnox, при Unox 380 В, fnox 50 Гц (для конкретных моделей приведена в таблице 2) Допустимые отклонения потребляемой мощности от Pnox 6 -10+5 (для всех моделей) при Unox 220 В и fnox 50 Гц (для конкретных моделей приведена в таблице 2) Допустимые отклонения потребляемой мощности от Pnox 6 -10+5 (для всех моделей) при Unox 380 В и fnox 50 Гц 2. Условия эксплуатации: 2.1. Климатические условия в помещении - ме более на более - атмосферное давление - время непрерывной работы - особые условия в помещении - особые условия в помещении - особые условия - особые условия и не более - атмосферное давление - особые условия в помещении - особые условия - особые условия не более - мин 20 - 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонения всех размеров не более - мин 20 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -	Наименование параметра		Единица измерения	Значение	
Электрическая сеть – однофазная, род тока переменный, с защитным заземлением. Показатели качества электроэнергии должны соответствовать требованиям ГОСТ 32144. Номинальное значение напряжения питания $U_{\text{пом}} = 220 \text{ B}$	1. Электрические характеристики:		1		
ным заземлением. Показатели качества электроэпергии должны соответствовать тре- бованиям ГОСТ 32144. Номинальное значение напряжения питания Пределы изменения напряжения питания от Пределы изменения патражения питания от Пределы изменения перемения потребляеной сети не должно превышать требований приведенных в ГОСТ 13109. Потребляемая мощность Р № № № № № № № № № № № № № № № № № №		й, с защит-			
бованиям ГОСТ 32144. Номинальное значение напряжения питания U _{ном} = 220 В В 220; 380 Пределы изменения напряжения питания от Пределы изменения напряжения питания от Чьом = 380 В % ±10 ±10 Частота сети питания fьом Б Гц 50 Гц 50 Отклонение частоты напряжения питания от бьом = бълконение частоты напряжения питания от бьом = бълконения приведена в таблице 2) КВт бълконения кВт СОСТ 13109. кВт о.53,0	1 /1 1	,			
бованиям ГОСТ 32144. Номинальное значение напряжения питания U _{ном} = 220 В В 220; 380 Пределы изменения напряжения питания от Пределы изменения напряжения питания от Чьом = 380 В % ±10 ±10 Частота сети питания fьом Б Гц 50 Гц 50 Отклонение частоты напряжения питания от бьом = бълконение частоты напряжения питания от бьом = бълконения приведена в таблице 2) КВт бълконения кВт СОСТ 13109. кВт о.53,0	Показатели качества электроэнергии должны соответс	твовать тре-			
Номинальное значение напряжения питания U _{ном} = 220 B B 220; 380 Пределы изменения напряжения питания от U _{пом} = 380 B % ±10 Частота сети питания U _{пом} = 380 B % ±10 Частота сети питания Гц 50 Отклонение частоты напряжения питания от f _{пом} = 50 Гц Гц 50 Отклонение характеристик электрической сети не должно превышать требований приведеных в ГОСТ 13109. Гц ±1 Потребляемая мощность Р _{пом} , при U _{ном} =220 B, f _{пом} =50 Гц кВт 0,53,0 (для конкретных моделей приведена в таблище 2) кВт 4,5; 6,0 Допустимые отклонения потребляемой мощности от (для всех моделей) при U _{ном} =220 B и f _{ном} =50 Гц Р _{ном} % -10+5 (для всех моделей) при U _{ном} =220 B и f _{ном} =50 Гц % -10+5 (для всех моделей) при U _{ном} =380 B и f _{ном} =50 Гц % -10+5 (для всех моделей) при U _{ном} =380 B и f _{ном} =50 Гц % -10+5 (для всех моделей) при U _{ном} =380 B и f _{ном} =50 Гц % -10+5 (для всех моделей) при U _{ном} =380 B и f _{ном} =50 Гц % -10+5 (для всех моделей) при U _{ном} =3	<u> </u>	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Пределы изменения напряжения питания от $U_{\text{ном}}=220 \text{ B}$ % ± 10 Пределы изменения напряжения питания от $U_{\text{ном}}=380 \text{ B}$ % ± 10 Частота сети питания $f_{\text{ном}}$ $f_{\text{ном}}=380 \text{ B}$ % ± 10 Отклонение частоты напряжения питания от $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ $\Gamma_{\text{Ц}}=50$ Отклонение характеристик электрической сети не должно превышать требований приведенных в Γ OCT 13109. Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}=220 \text{B}$, $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ кВт $0,53,0$ (для конкретных моделей приведена в таблице 2) кВт $4,5$; 6,0 Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}=380 \text{B}$, $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ (для конкретных моделей приведена в таблице 2) $I_{\text{СДЛЯ}}$ конкретных моделей приведена в таблице 2) $I_{\text{СДЛЯ}}$ всех моделей) при $U_{\text{ном}}=220 \text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ $I_{\text{Ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ $I_{\text{СДЛЯ}}$ всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380 \text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ $I_{\text{ГОР}}=1000 \text{M}$ $I_{$		U_{HOM}	В	220: 380	
Пределы изменения напряжения питания от Чиом=380 В Частота сети питания от Частота сети питания от Неом 50 Гц 50 Отклонение частоты напряжения питания от Неом=50 Гц 50 Гц 50 Отклонение частоты напряжения питания от Неом=50 Гц 50 Гц 50 Отклонение характеристик электрической сети не должно превышать требований приведенных в ГОСТ 13109. Потребляемая мощность Риом, при Uном=220 В, fиом=50 Гц кВт 4,5; 6,0 Потребляемая мощность Риом, при Uном=380 В, fиом=50 Гц кВт 4,5; 6,0 Потребляемая мощность Риом, при Uном=380 В, fиом=50 Гц (для конкретных моделей приведена в таблице 2) Допустимые отклонения потребляемой мощности от Суля всех моделей) при Uном=220 В и fиом=50 Гц Допустимые отклонения потребляемой мощности от Суля всех моделей) при Uном=380 В и fиом=50 Гц 2. Условия эксплуатации: 2.1. Климатические условия в помещении - температура воздуха в помещении - температура воздуха, приведенная к 25°С не более КПа 84107 мм рт.ст. 630800 2.2. Режимы работы: — время непрерывной работы — особые условия 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более мин 20 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1	-			,	
Частота сети питания $f_{\text{ном}}$ $\Gamma_{\text{ном}}$ $\Gamma_{\text{пом}}$ $\Gamma_{\text{п}}$ Γ_{n} $\Gamma_{$					
Отклонение частоты напряжения питания от $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ ± 1 Отклонение характеристик электрической сети не должно превышать требований приведенных в ГОСТ 13109. Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}=220 \text{B}$, $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ кВт $4,5; 6,0$ Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}=380 \text{B}$, $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}$ (для конкретных моделей приведена в таблице 2) $I_{\text{Потребляемая мощность } P_{\text{ном}}}$, при $U_{\text{ном}}=380 \text{B}$, $f_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}}$ (для конкретных моделей приведена в таблице 2) $I_{\text{Потребляемая мощность и от ребляемой мощности от ребляемой мощности от ребляемой мощности от I_{\text{Потребляемой при } U_{\text{ном}}=220 \text{B u f}_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}} I_{\text{Потребляемой при } U_{\text{ном}}=380 \text{B u f}_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}} I_{\text{потребляемой при } U_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}}} I_{\text{потребляемой при } U_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}} I_{\text{потребляемой при } U_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}} I_{\text{потребляемой при } U_{\text{ном}}=50 \Gamma_{\text{Ц}} I_{\text{потребляемой при } U_{\text{потребляемой при } U_{\text{пом}}=50 \Gamma_{\text{Ц}} I_{\text{потребляемой при } U_{$					
Отклонение характеристик электрической сети не должно превышать требований приведенных в Γ OCT 13109. Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}$ =220 B, $f_{\text{ном}}$ =50 Γ ц (для конкретных моделей приведена в таблице 2) кВт 4,5; 6,0 Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}$ =380 B, $f_{\text{ном}}$ =50 Γ ц (для конкретных моделей приведена в таблице 2)			•		
шать требований приведенных в ГОСТ 13109. Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}$ =220 B, $f_{\text{ном}}$ =50 Γ ц (для конкретных моделей приведена в таблице 2)				-	
Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}$ =220 B, $f_{\text{ном}}$ =50 Γ ц (для конкретных моделей приведена в таблице 2)					
(для конкретных моделей приведена в таблице 2) кВт 4,5; 6,0 Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}$ =380 В, $f_{\text{ном}}$ =50 Гц (для конкретных моделей приведена в таблице 2) Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}$ =220 В и $f_{\text{ном}}$ =50 Гц Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}$ =380 В и $f_{\text{ном}}$ =50 Гц % -10+5 2. Условия эксплуатации: 2.1. Климатические условия в помещении - температура воздуха в помещении - температура воздуха в помещении - влажность воздуха, приведенная к 25°C не более % 90 кПа 84107 мм рт.ст. 630800 3. Время непрерывной работы Продолжительный эксплуатация без надзора 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более мин 20 4. Габаритные размеры приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1		Гп	кВт	05 30	
Потребляемая мощность $P_{\text{ном}}$, при $U_{\text{ном}}=380$ В, $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц (для конкретных моделей приведена в таблице 2) Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=220$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц $V_{\text{ном}}=50$ V_{\text		- 4			
Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$,	Гп	KD1	1,5, 0,0	
Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=220~\text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50~\Gamma\text{Ц}$ Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50~\Gamma\text{Ц}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50~\Gamma\text{Ц}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50~\Gamma\text{Ц}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50~\Gamma\text{Ц}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50~\Gamma\text{Ц}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50~\Gamma\text{Ц}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $f_{\text{ном}}=50~\Gamma\text{Ц}$ % -10+5 (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $V_{\text{ном}}=50~\text{C}$ % -20+25 (для мертичей) приведенная к 25°C не более (для мертичей) не более (для мертичей) при $V_{\text{ном}}=380~\text{B}$ и $V_{\text{ном}}=38$		1 Ц			
(для всех моделей) при $U_{\text{ном}} = 220 \text{ B и } f_{\text{ном}} = 50 \Gamma \text{ц}$ Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ % $-10+5$ (для всех моделей) при $U_{\text{ном}} = 380 \text{ B и } f_{\text{ном}} = 50 \Gamma \text{ц}$ 2. Условия эксплуатации: 2.1. Климатические условия в помещении - температура воздуха, приведенная к 25°C не более - атмосферное давление 8	(для конкретных моделен приведена в таблице 2)				
(для всех моделей) при $U_{\text{ном}} = 220 \text{ B и } f_{\text{ном}} = 50 \Gamma \text{ц}$ Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ % $-10+5$ (для всех моделей) при $U_{\text{ном}} = 380 \text{ B и } f_{\text{ном}} = 50 \Gamma \text{ц}$ 2. Условия эксплуатации: 2.1. Климатические условия в помещении - температура воздуха, приведенная к 25°C не более - атмосферное давление 8	Лопустимые отклонения потребляемой мошности от	P	%	-10 +5	
Допустимые отклонения потребляемой мощности от $P_{\text{ном}}$ % $-10+5$ (для всех моделей) при $U_{\text{ном}}=380$ В и $f_{\text{ном}}=50$ Γ ц 2. Условия эксплуатации: 2.1. Климатические условия в помещении - температура воздуха в помещении - влажность воздуха, приведенная к 25° С не более - атмосферное давление - время непрерывной работы: - время непрерывной работы - особые условия не более - мин 20 - 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более - мин 50+5		1 HOM	/0	1013	
(для всех моделей) при U _{ном} =380 В и f _{ном} =50 Гц 2. Условия эксплуатации: 2.1. Климатические условия в помещении - температура воздуха, приведенная к 25°C не более - атмосферное давление °C -30+25 - влажность воздуха, приведенная к 25°C не более - атмосферное давление % 90 кПа 84107 мм рт.ст. 2.2. Режимы работы: - время непрерывной работы - особые условия Продолжительный эксплуатация без надзора 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более - мин 20 мин 20 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более - % 1	, -	р	%	-10 +5	
2. Условия эксплуатации: 2.1. Климатические условия в помещении °C -30+25 - температура воздуха, приведенная к 25°C не более % 90 - атмосферное давление кПа 84107 - атмосферное давление мм рт.ст. 630800 2.2. Режимы работы: Продолжительный - особые условия эксплуатация без надзора 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более мин 20 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1		1 HOM	/0	105	
2.1. Климатические условия в помещении °C -30+25 - влажность воздуха, приведенная к 25°C не более % 90 - атмосферное давление кПа 84107 2.2. Режимы работы: продолжительный - особые условия эксплуатация без надзора 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более мин 20 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1					
- температура воздуха в помещении - влажность воздуха, приведенная к 25°С не более - атмосферное давление 2.2. Режимы работы: - время непрерывной работы - особые условия 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более 3. Вома нагрева электрообогревателей в условиях нормальной не более 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более	<u> </u>				
- влажность воздуха, приведенная к 25°C не более % 100 не более			°C	30 +25	
- атмосферное давление 2.2. Режимы работы: - время непрерывной работы - особые условия 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров кПа мя рт.ст. 630800 Продолжительный эксплуатация без надзора мин 20 1		не более	_		
2.2. Режимы работы: - время непрерывной работы - особые условия 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров 1 мм рт.ст. 630800 Продолжительный эксплуатация без надзора 4 надзора 4 на более 4 допустимое отклонение всех размеров 1		не облес			
2.2. Режимы работы: - время непрерывной работы Продолжительный - особые условия эксплуатация без надзора 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более мин 20 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1	- атмосферное давление				
- время непрерывной работы - особые условия 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров 1 Продолжительный эксплуатация без надзора мин 20 1	2.2 Povemu i popoziti		мм рт.ст.	030800	
- особые условия 3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1	•		Продоли		
3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более мин 20 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1	- время непрерывной расоты		продолж	гительныи	
3. Время нагрева электрообогревателей в условиях нормальной теплоотдачи не более мин 20 4. Габаритные размеры — приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1	особине условия		эксплуат	ация без	
теплоотдачи не более мин 20 4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего паспорта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1	- осооые условия				
4. Габаритные размеры – приведены в таблице 2 настоящего пас- порта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1	3. Время нагрева электрообогревателей в условиях на	ормальной		-	
порта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1	теплоотдачи	не более	мин	20	
порта. Допустимое отклонение всех размеров не более % 1					
· · ·		%	1		
5. Масса изделий приведена в таблице 2 настоящего паспорта					
Допустимое отклонение не более кг 0,1			кг	0,1	



Характеристики электрообогревателей в зависимости от модели приведены в Таблице 2. Таблица 2

	Номи-	Площадь	Габаритные			Номиналь-
	наль-	сечения	размеры		Температура	ная высота
Наименование	ная	медного	(Длина х ши-	Macca	поверхности ² :	установки /
модели	мощ-	кабеля, не	рина х высота	не бо-	нагреватель-	высота по-
	ность,	менее,	$/$ площадь 1),	лее,	ного элемента	толков не
	кВт	mm^2	MM/M^2	КГ	не более, °С	менее, м
Теплофон ИКО - 0,5/220	0,5	1,5	860x92x64/ 0,02	2,2	650	2,5 / 2,8
Теплофон ИКО - 1,0/220	1,0	1,5	1090x92x64/ 0,02	2,7	650	2,5 / 2,8
Теплофон ИКО - 1,5/220	1,5	1,5	1462x92x64/ 0,03	3,3	650	3,0 / 3,3
Теплофон ИКО – 2,0/220	2,0	1,5	1820x92x64/ 0,04	3,9	650	3,5 / 3,8
Теплофон ИКО - 3,0/220	3,0	1,5	1462x175x64/ 0,06	5,3	650	3,5 / 3,8
Теплофон ИКО – 4,5/380	4,5	1,5	1462x255x64/ 0,09	9,8	650	4,0 / 4,3
Теплофон ИКО - 6,0/380	6,0	1,5	1820x255x64/ 0,12	11,5	650	4,5 / 4,8

Примечание:

внимание!

В соответствии с классом защиты от поражения электрическим током – I, по ГОСТ IEC 60335-1, заземление изделий должно выполнятся отдельным проводником и соответствовать требованиям ПУЭ.

Электрическая сеть должна иметь защитное заземление.

Электрообогреватели состоят из металлического корпуса, отражателя и нагревательного элемента в оболочке из нержавеющей стали. Обогрев помещений осуществляется за счет направленного потока инфракрасного излучения, выделяемого нагревательным элементом.

Инфракрасное излучение, проходя сквозь воздух, в первую очередь, нагревает пол, находящиеся на нем предметы и стены от которых затем нагревается воздух.

3 Указания мер безопасности

3.1 Общие требования

У В ВНИМАНИЕ! ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭЛЕКТРООБОГРЕВАТЕЛЬ ТОЛЬКО ПО ЕГО НАЗНАЧЕНИЮ (см. раздел 1).

- 3.1.1. Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство.
- 3.1.2. Следуйте данным инструкциям во время монтажа и эксплуатации.
- 3.1.3. Рекомендуется хранить настоящий документ в течение всего срока службы оборудования.
- 3.1.4. Транспортировка, складирование и хранение изделия должны проводится в заводской упаковке и в соответствии с требованиями манипуляционных знаков, нанесенных на упаковку изделия.
- 3.1.5. Если электрообогреватели находились в холодном помещении при отрицательной температуре, то перед распаковкой и включением необходимо выдержать изделие при комнатной температуре не менее 12 часов для предотвращения образования конденсата.

^{1 -} Площадь теплоизлучающей поверхности;

² - Температура поверхности при температуре окружающей среды t=20°C.



- 3.1.6. Запрещается эксплуатация обогревателей в помещениях: со взрывоопасной средой; с биологоактивной средой; со средой вызывающей коррозию материалов.
- 3.1.7. Не допускаются любые другие способы установки электрообогревателей, кроме описанных в данном паспорте.

3.2 Требования по электробезопасности

- 3.2.1. Подключайте изделие к электрической сети только с характеристиками, приведенными в таблице 1 настоящего документа.
- 3.2.2. Работы по монтажу, установке и по обслуживанию необходимо проводить только при отключении от электрической сети питания.
- 3.2.3. Не касайтесь внутренних частей электрообогревателя, когда включено электропитание, во избежание поражения электрическим током.
- 3.2.4. Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор от электросети



ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ:

- при снятых крышках;
- если внутрь изделия попала жидкость;
- если электрообогреватель работает не нормально, в особенности, если присутствуют посторонние звуки или запахи, а также имеется искрообразование и/или выделение дыма;
- если при подключении электрической сети происходит срабатывание автоматических выключателей электрической сети здания;
- если изделие имеет механические повреждения корпуса, нарушена изоляция подводящих электрических кабелей, вводов, съемных панелей, закрывающих токоведущие части, а также при дефектах креплений предназначенных для крепления.

Необходимо отключить изделие от электрической сети и обратиться в специализированную организацию. Допускается незначительное появление дыма при первичном включении.

4 Подготовка к работе

4.1 Требования к обслуживающему персоналу

К работам, связанным с ремонтом и обслуживанием электрообогревателей допускается обученный персонал организаций, имеющих лицензии или документы на право выполнения работ, имеющий группу допуска не ниже III (эксплуатация электроустановок зданий до 1000 В), а также прошедший инструктаж при работе на высоте.

4.2 Требования к помещению

Условия эксплуатации приведены в таблице 1 настоящего документа.

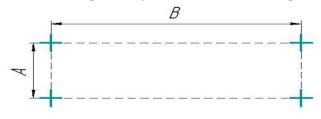
Количество обогревателей должно соответствовать необходимой для помещения установленной тепловой мощности.

До установки обогревателей в рабочее положение, выберите место их установки. По потолку помещения обогреватели разместите равномерно.

Нормальное положение прибора – горизонтальное, параллельно полу.

Последовательность монтажа электрообогревателя:

1. Нанести разметку на потолке согласно рис. 1



Модель	A, MM	B, MM
<i>VIKO 0,5</i>	50	540
UKO 1,0	50	780
VKO 1,5	50	1150
<i>VIKO 2,0</i>	50	1500
UKO 3,0	140	1150
UKO 4,5	220	1150
UKO 6,0	170	1400

Рисунок 1 Разметка на потолке

- 2. Просверлить по разметке перфоратором отверстия диаметром 10мм
- 3. Установить анкерные болты с крючком 10х50.
- 4. В корпусе обогревателя в верхней части имеются 4 места для крепления в виде пары прямоугольных отверстий, в которые требуется закрепить кольца, поставляющиеся в комплекте.



5. Изделие устанавливается на потолке согласно рис. 2, при помощи четырех подвесных элементов (цепочек). Подвесные элементы (цепочки) приобретаются отдельно в магазине хоз. товаров. Минимальная длина подвесного элемента 200мм. Один подвесной элемент должны выдерживать нагрузку не менее 20кг.



Рисунок 2 Схема подвеса электрообогревателя.

При установке электрообогревателя должно быть обеспечено надежное крепление всех <u>под</u>весов при помощи металлических крепежных элементов.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать для крепления:

- термопластичные материалы;
- гибкие кабели и шнуры;



- материалы, которые могут подвергаться растяжению.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать в качестве крепления электрообогревателя кабель электрической сети !!!

При установке и эксплуатации изделия не допускается перекрывать отверстия в корпусе изделия, предназначенные для вентиляции и/или охлаждения. Ограничение вентиляции изделия может привести к нарушению температурного режима.

Расстояние от электрообогревателей до поверхности потолка не менее 20см.

Расстояние до соседнего обогревателя не менее 20см.



Расстояние от пола до поверхности обогревателя не менее указанного в таблице 2.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- устанавливать электрообогреватели на стенах зданий.
- использовать в качестве напольных нагревателей.

4.3 Требования к электрической сети и проводке.

Характеристики электрической сети приведены в таблице 1 настоящего паспорта.

Подводящие провода из меди должны иметь сечение указаны в Таблица 2.

Диаметр сетевого кабеля вместе с изоляцией должен быть 12-15 мм.

Сетевой кабель должен обладать термической стойкостью не менее 90°C.

Сечение провода защитного заземления должен быть не менее сечения проводов питания.

В стационарную проводку, в которую включен электрообогреватель, должен быть встроен разъединитель, обеспечивающий отключение всех полюсов питания.

При монтаже и установке электрообогревателя перед подключением устройства к электрической сети должно быть выполнено надежное крепление к арматуре потолка, обеспечивающее надежную фиксацию.

Сопротивление заземления контура здания должно подтверждаться испытаниями, проводимыми специализированными организациями, с оформлением протокола, установленной формы.

<u>Порядок подключения питающего кабеля к</u> электрообогревателю:

- снять торцевую крышку со стороны отверстия на корпусе
- снять крышку распред коробки. установить сальник проходной (для ИКО 0,5/1,0/1,5/2,0/3,0 PG 9; для ИКО 4,5/6,0 PG 19; уплотнительная резиновая шайба должна быть установлена с внутренней части распред коробки), прижать гайкой (с внутренней части распред коробки) согласно рис. 3

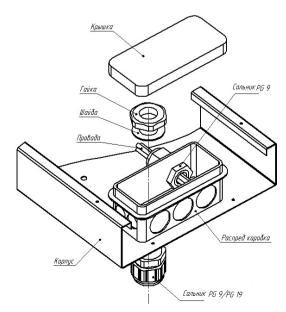


Рисунок 3 Схема установки сальника PG 19.



- продеть питающий кабель через сальник проходной (для ИКО 0.5/1,0/1,5/2,0/3,0 PG 9; для ИКО 4.5/6,0 PG 19)
 - подключить питающий кабель согласно схеме и маркировки, согласно рис. 4, 5.

! Провод заземления подходящий к колодки клемной желто-зеленого цвета.

- подтянуть уплотняющие гайки сальников PG 19 и PG 9 (для обеспечения герметизации ввода и выхода проводки из распред коробки).
 - установить крышку распред коробки.
 - установить торцевую крышку.

Располагайте кабель электрической сети так, чтобы он не был расположен на корпусе электрообогревателя.

Средства отключения должны быть встроены в стационарную проводку в соответствии с правилами по монтажу.

ВНИМАНИЕ! после выполнения внутренней проводки под съемной крышкой не допускается касания проводами кабеля металлических частей.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать в качестве заземления водопроводные трубы и/или радиаторы.
- подключать провода электрической сети и включать напряжение при неисправном потолочном креплении или дефекте металлических подвесов на корпусе изделия.

5 Техническое обслуживание

При эксплуатации электрообогревателя необходимо не реже 1 раза в год протирать поверхности для удаления загрязнения. В производственных помещениях с повышенным содержанием пыли необходимо удалять пыль не реже 1 раза в квартал.

Протирать поверхность необходимо слегка увлажненной мягкой тканью.

$ar{\Lambda}$

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

—— использовать для протирания поверхности абразивные моющие средства и химически активные жидкости

Техническое обслуживание проводится представителями потребителя не реже одного раза в год.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ проводить обслуживание перед началом отопительного сезона для подтверждения безопасной эксплуатации.

Требования к персоналу смотри п.4.1 настоящего документа.

Техническое обслуживание включает в себя следующие виды работ:

- визуальный осмотр изделия с целью обнаружения механических повреждений и загрязнения.
 - проверку состояния соединителей и сетевого кабеля.
 - удаление пыли с поверхности изделия.
 - проверку и испытания цепей заземления.
 - проверка функционирования.

ВНИМАНИЕ!

При проведении монтажа, установки, проверки функционирования, технического обслуживания, ремонта (связанного с ремонтом или заменой элементов, как самого электрообогревателя - так и кабелей сетевого питания и цепей заземления) необходимо отключить цепь электрического питания, а также принять меры для исключения случайного включения напряжения.

Если электрообогреватель находился в рабочем состоянии — то перед проведением любых видов работ необходимо, чтобы электрообогреватель остыл до безопасной температуры.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Проведение обслуживания и/или ремонта изделия лицами и/или организациями не имеющими соответствующих лицензий или других документов на право выполнения работ с электроустановками.

6 Правила хранения и транспортирования

Срок хранения изделия 2 года от даты изготовления и при соблюдении ниже перечисленных условий.



Таблица 3. Условия окружающей среды при хранении и транспортировке

Наименование показателя	Значение показателя
Температура в условиях транспортировки, °С	-40 +40
Температура при хранении, °С	-40+40
Относительная влажность в условиях транспорти-	98, без образования конденсата
ровки и хранения, приведенная к 25°C, %, не	
более	
Атмосферное давление, кПа	83-107

При транспортировке и хранении изделия должна быть обеспечена защита от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Транспортирование и продолжительное хранение изделия должно производиться только в таре изготовителя с соблюдением указанных на упаковке предупреждающих надписей и знаков.

В помещении, где хранится электронагреватели, не допускается наличие паров кислот, щелочей и сильной запыленности воздуха.

После транспортировки или хранения при температуре ниже 0° C, необходимо выдержать изделие в нормальных условиях в упаковке изготовителя не менее 12 часов перед подключением к сети для предотвращения образования конденсата на деталях изделия.

7 Свидетельство о приемке и сертификации

Электрообогреватель

1	1					
Модель	ЭИН	/ «Теплоф	он ИКО»	зав. №		
TP TC 004/2 TP TC 020/2		опасности низког ромагнитная сов				»,
Дата изгото МП изгото			«_	»	. 20г.	
WIII MSIOIO	БИТСЛИ					
Отметка о п	іриемке ОТІ	С изготовителя	<u>«</u> _	»	20Γ.	
ФИО и под	пись предст	гавителя ОТК)				
Дата продах	-	,	<u>«</u> _	»	20г.	
Наименован	ние магазина	а (продавца)	МП про	давца		
(M HO					_	
тино и под	іпись предст	гавителя продави	ia)			



Приложение А Принципиальная схема обогревателя и способы подключения

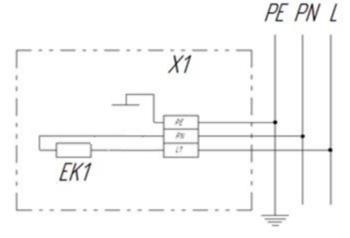


Схема подключения обогревателя к 1 фазной сети 2208 50Гц

Рисунок 4 - Принципиальная схема и способы подключения обогревателей ЭИН 0,5/220, ЭИН 1,0/220, ЭИН 1,5/220, ЭИН 2,0/220, ЭИН 3,0/220.

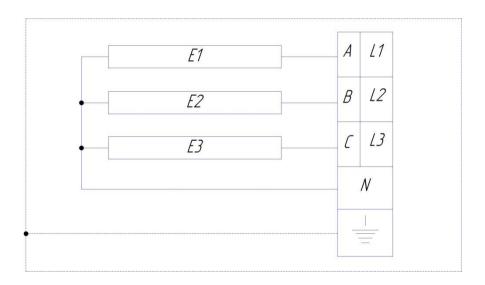


Схема подключения обогревателя к 3 фазной сети 380В 50Гц

Рисунок 5 - Принципиальная схема и способы подключения обогревателей ЭИН 4,5/380, ЭИН 6,0/380.



Приложение Б

Таблица Б1 - Возможные неисправности и способы их устранения.

Неисправность	Принимаемые меры
При подключении электрообо-	1. Проверьте соответствие электрических характеристик
гревателя к электрической се-	автоматического выключателя в проводке здания - электри-
ти срабатывает автоматиче-	ческим характеристикам (ток потребления) подключаемых
ская защита (выключатели) в	электрообогревателей.
проводке здания	Внимание! Если в помещении установлено несколько элек-
	трообогревателей или имеются другие электроприборы
	необходимо учесть суммарную нагрузку (потребляемый
	ток) всего электрооборудования. Для проверки соответ-
	ствия проводки здания, а также устройств защиты – обрати-
	тесь в специализированную организацию.
	2. Нарушена изоляция в сетевом питающем кабеле или в
	электрообогревателе. НЕМЕДЛЕННО ОТКЛЮЧИТЕ элек-
	трообогреватель от электрической сети и обратитесь в ре-
	монтную организацию.
	ЗАПРЕЩАЕТСЯ! повторно подключать электрообогрева-
	тель к электрической сети до выяснения причины срабаты-
	вания защиты.
	1. Проверить наличие сетевого напряжения и соответствие
	его характеристик требованиям Таблицы 1.
После подключения питания	2. Проверить исправность сетевых кабелей и соединений.
электрообогреватель не рабо-	3. Если проверка по вышеперечисленным пунктам резуль-
тает	татов не дала, то отключите электрообогреватель от сети и
	обратитесь к продавцу или в специализированную органи-
	зацию.

ВНИМАНИЕ!

Адрес и телефон

EXECUTE: Все операции по проверке присоединения кабелей и проверке исправности элементов производите только при визуальном отключении от сети электропитания.

Если принимаемые меры не привели к устранению неисправности, обращайтесь в специализированные организации.

Консультацию по проведению ремонта или по устранению возникших неисправностей вы можете получить у представителей нашего предприятия- изготовителя.

ООО «ТЕПЛОФОН» Адреса магазинов и/или технического центра:



Приложение В Информация о гарантийных обязательствах

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НА ЭЛЕКТРООБОГРЕВАТЕЛЬ:

Модель	N <u>∘</u>
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ООО «ТЕПЛОФОН»

Общие положения

Изготовитель гарантирует, что изделие не имеет дефектов в материалах и сборке.

Изготовитель обязуется обеспечить бесплатный ремонт и замену вышедших из строя элементов или изделия целиком в течение 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при соблюдении срока и условий хранения, условий транспортирования. При заключении договора Изготовитель гарантирует возможность осуществления платного ремонта и технического обслуживания изделия в течение всего срока службы изделия.

Срок службы изделия 5 (пять) лет от даты изготовления.

Ремонт и техническое обслуживание изделия осуществляется в специализированными организациями, с перечнем которых потребитель может ознакомиться по месту приобретения изделия.

Изготовитель гарантирует возможность использования изделия по назначению при условии выполнения правил и условий хранения, транспортировки, монтажа (установки), эксплуатации и технического обслуживания изделия, приведенных в настоящем документе.

Изготовитель гарантирует, что изделие безопасно при обычных условиях эксплуатации, хранения, транспортировки для жизни и здоровья потребителя в течение всего срока службы изделия и не требует специальных мер по утилизации после истечения срока службы изделия.

По истечении срока службы изделия потребителю необходимо обратиться в уполномоченный сервисный центр для получения информации о возможности дальнейшего использования изделия.

Любые подразумеваемые условия пригодности для торговли или соответствия определенному назначению ограничиваются условиями, изложенными в настоящем документе.

Условия бесплатного обслуживания изделия:

- 1. Бесплатный ремонт осуществляется только при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона с указанием серийного номера изделия, даты продажи, четкой печатью и подписью продавца.
- 2. Бесплатный ремонт производится только в течение 12 месяцев от даты продажи изделия при соблюдении срока и условий хранения, условий транспортирования, а также при установке и подключения изделия представителями сервисного центра производителя.
 - 3. Серийный номер изделия должен соответствовать номеру, указанному в гарантийном талоне.
 - 4. Изготовитель вправе отказать потребителю в проведении бесплатного ремонта в случаях:
- нарушении правил транспортировки (транспортировка изделий не в заводской упаковке);
- нарушении условий и сроков хранения;
- нарушении правил установки и/или эксплуатации (установка, подключение, техническое обслуживание, ремонт производились лицами или организациями не имеющими соответствующих документов);
- механические повреждения: трещины, деформация, изменение цвета покрытия деталей из-за перегрева;
- повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних веществ, предметов, жидкостей:
- повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами;
- повреждения, вызванные несоответствием Государственным стандартам параметров электрической сети питания;
- в гарантийном талоне были внесены изменения или исправления, не заверенные печатью и подписью продавца или специалиста технического отдела;
- повреждения, вызванные не соблюдением сроков и периода технического и профилактического обслуживания, если оно необходимо для данного изделия.

« » 20 г.		
Дата заполнения	подпись	ФИО
представителя ООО	«ТЕПЛОФОН»	



Приложение Г

Сведения об эксплуатации изделия

НА ИЗДЕЛИЕ ЭЛЕКТРООБОГРЕВАТЕЛЬ:				
Mox	цель		No	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО		000 «	ТЕПЛОФОН»	
ДА	ГА ИЗГОТОВЛЕНИЯ	«»_	20 г.	
ДА	ГА ПРИОБРЕТЕНИЯ	«»_	20 г.	
Дат м.п.	а ввода в эксплуатацию 	«»_	20 Γ.	
	ФИО	подпис	ь	
	дения об организации производившей ать организации.	квтном ѝ	к ввод в эксплуатацию изделия,	
№	Сведения о проводимом ремонте и/и служивании	или об-	Дата, ФИО, подпись лица проводившего работы	