

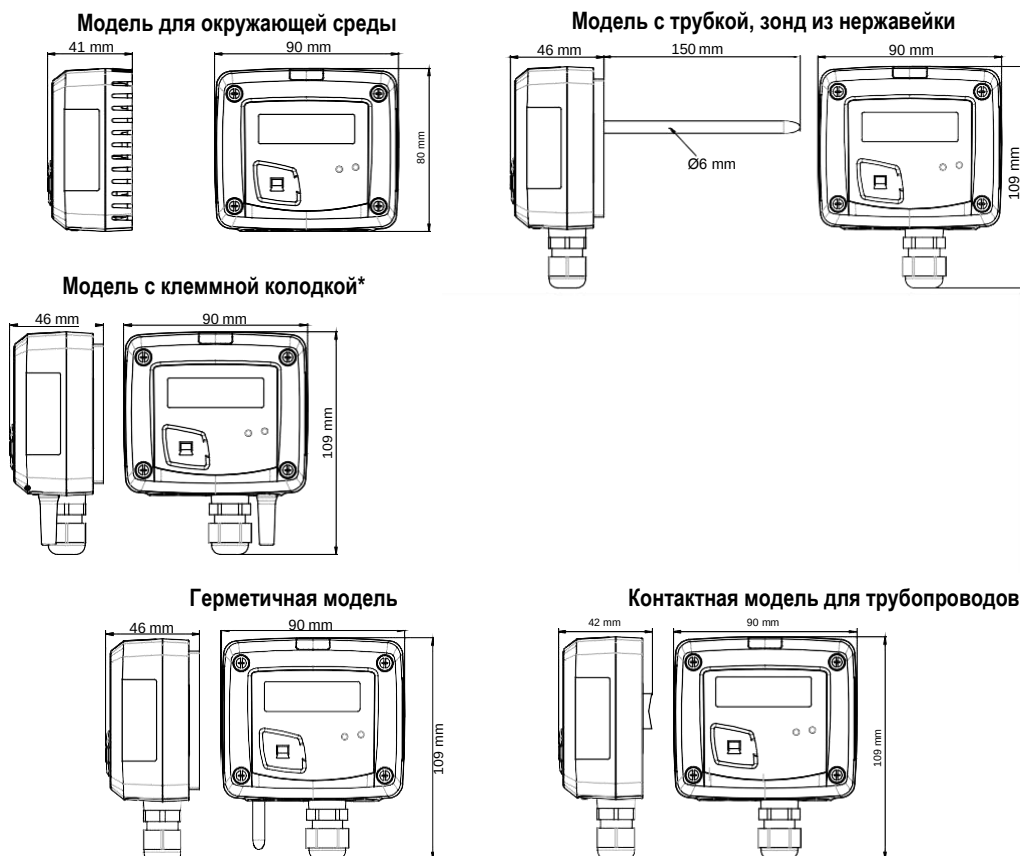
Преобразователь температуры TM 110

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Диапазоны от 0 до 50°C (модели для окружающей среды), от -20 до +80°C (модели с трубкой, герметичные и контактные для трубопроводов) и от -100 до 400°C (модели с клеммной колодкой Pt100).
- 0-10 V выход, активный, питание 24 Vac/Vdc (3-4 провода) или 4-20 mA выход, пассивная петля, питание от 16 до 30 Vdc (2 провода).
- ABS V0 корпус, IP65 (модели с выносным зондом, с трубкой, герметичные и контактные для трубопроводов) или IP20 (модель для окружающей среды), с дисплеем или без.
- Система монтажа "¼ оборота" с настенной панелью
- Корпус с упрощённой системой монтажа



КОРПУС



Материал: ABS V0 согласно UL94

Защита:

- модели с трубкой и герметичные, модели с клеммной колодкой и контактные для трубопроводов: IP65
- модель для окружающей среды: IP20

Дисплей: ЖКИ, 10 символов
Размер: 50 x 17 mm

Высота символов: Значения: 10 mm; Единицы: 5 mm

Кабельный сальник (модель с трубкой и модель с клеммной колодкой):
Для кабелей Ø8 mm максимум

Вес: 162 g

МОДИФИКАЦИИ

Для заказа просто заполните ячейки:

TM110 — — — —

Питание / Выход
A: Активный 24 Vac/Vdc, 0-10V
P: Пассивный 16/30 Vdc, 4-20mA

Дисплей
O: с дисплеем
N: без дисплея

Модель
B: с клеммной колодкой
AI: с трубкой из нержавеющей стали
S: для окружающей среды
E: герметичная
C: контактная для трубопроводов**

* доступно несколько зондов (опция)

** контактный преобразователь для трубопроводов доступен только пассивный, без дисплея, следующей модификации : TM 110 PNC

Пример: TM110-POB

Преобразователь температуры, пассивный выход 4-20 mA, с дисплеем и клеммной колодкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Единицы измерения	°C, °F
Диапазон измерения	От 0 до 50°C (модель для окружающей среды), от -20 до +80°C (модели с трубкой, герметичные и контактные для трубопроводов) и от -100 до +400°C (модель с клеммной колодкой).
Погрешность *	Pt100: $\pm 0.5\%$ изм. $\pm 0.5^\circ\text{C}$ NTC: $\pm 0.3^\circ\text{C}$ (от -40 до 70°C); $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (вне диапазона -40 до +70°C)
Тип датчика	Pt100 (модели с клеммной колодкой и трубкой из нержавеющей стали, герметичная и контактная для трубопроводов), NTC (модели для окружающей среды и с трубкой)
Время отклика	1/е (63%) 5 секунд (для окружающей среды) 1/е (63%) 15 секунд (контактная для трубопроводов) 1/е (63%) 20 секунд (герметичная)
Разрешение	0.1°C
Рабочая среда	Воздух и нейтральные газы
Рабочие условия (°C/%RH/m)	От 0 до +50°C. Без конденсации. От 0 до 2000 m.
Температура хранения	От -10 до +70°C

* Все погрешности, указанные в данном техническом описании, определены в лабораторных условиях и могут быть гарантированы для измерений в таких же условиях, либо с учётом калибровочной компенсации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

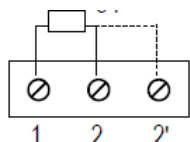
Выход / Питание	- активный датчик 0-10 V (питание 24 Vac/Vdc $\pm 10\%$), 3-4 провода - датчик с пассивной петлёй 4-20 mA (питание 16/30 Vdc), 2 провода - синфазное напряжение <30 VAC - макс. нагрузка: 500 Ω (4-20 mA) / мин. нагрузка: 1 k Ω (0-10 V)
Потребление	2 VA (0-10 V) или 0.6 VA (4-20 mA)
Европейские директивы	2014/30/EU EMC; 2014/35/EU Низковольтные; 2011/65/EU RoHS II; 2012/19/EU WEEE
Электрическое соединение	Винтовая клеммная колодка для кабелей от 0.05 до 2.5 mm ² или от 30 до 14 AWG. Общепринятое исполнение.
РС связь	USB-мини DIN кабель
Окружающая среда	Воздух и нейтральные газы

РАЗЪЁМЫ



Подключение зонда Pt100 к клеммной колодке:

Измерительный зонд



При использовании 2-проводного зонда зашунтируйте клеммы 2 и 2'.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ – согласно стандарта NFC15-100

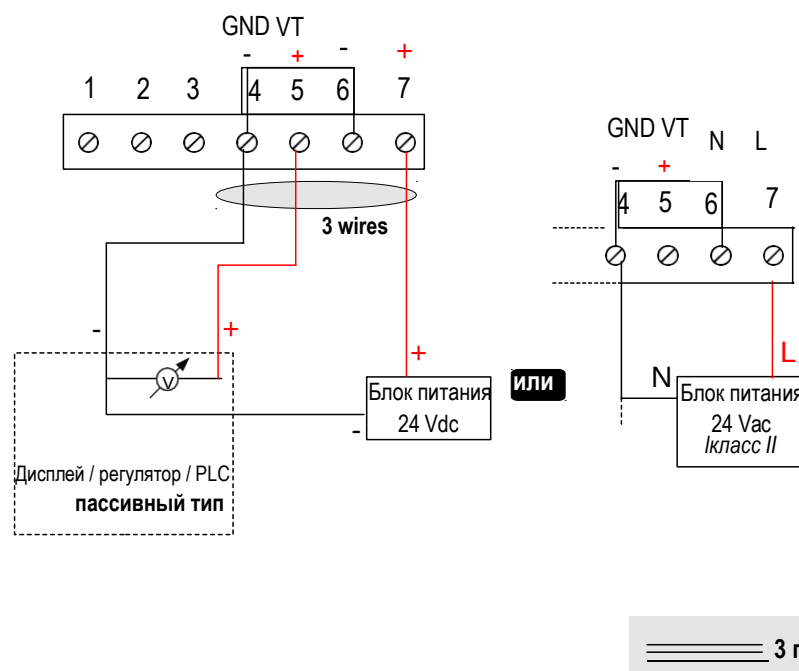
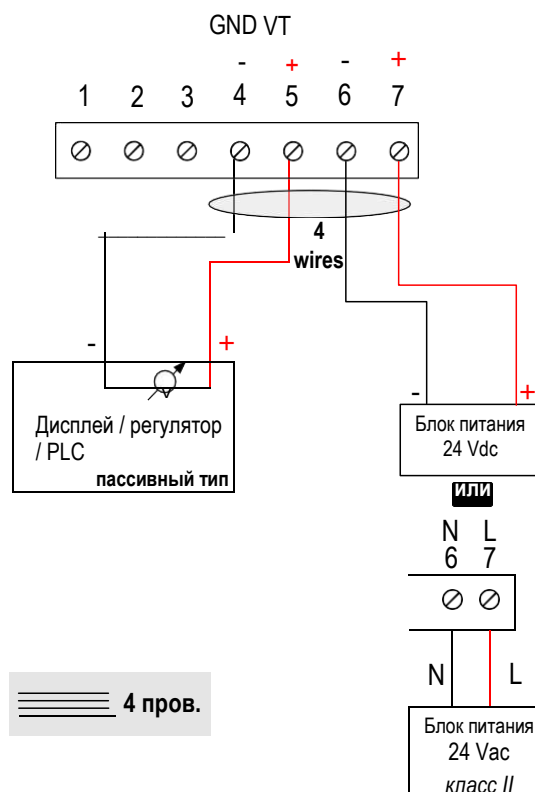


Данную операцию может производить только квалифицированный специалист. При выполнении подключения питание прибора должно быть **ОТКЛЮЧЕНО**.

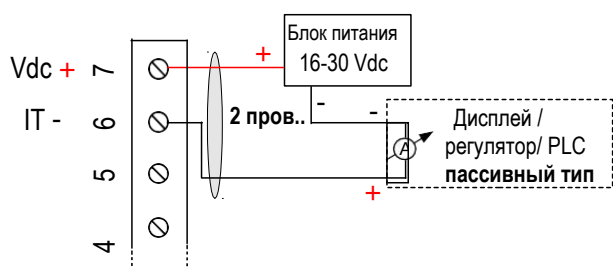
Для моделей **TM110 – AO** и **TM110 – AN** выход 0-10 V – активный, 4 провода:



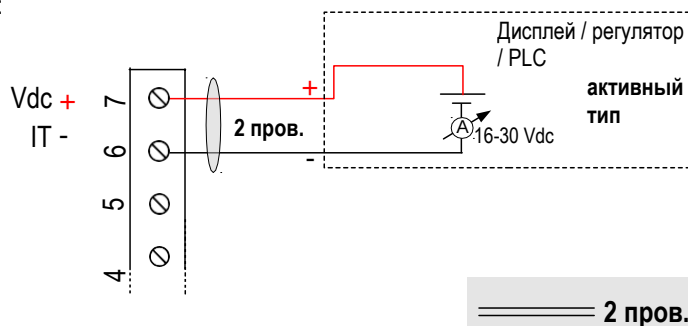
Для 3-проводного соединения перед включением преобразователя подключите заземление выхода к заземлению входа. См. рис. ниже.



Для **TM110 – PO** и **TM110 – PN** модели с выходом 4-20 mA – пассивный:



или

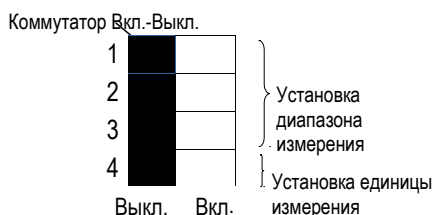


НАСТРОЙКА И ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

> Конфигурация



Перед настройкой отключите питание преобразователя. Затем выполните необходимые установки с помощью DIP коммутаторов (см. рис. ниже). Когда преобразователь настроен, можно включить питание.



> Установка диапазона измерения

Для выбора диапазона измерения установите переключатели 1, 2 и 3 как показано ниже.

Конфигурация	От 0 до 50°C	От -20 до +80°C	От -50 до +50°C	От 0 до 100°C	От 0 до 200°C	От 0 до 400°C
Комбинации	1 ☒ ☐ 2 ☐ ☒ 3 ☐ ☐ 4 ☐ ☒	1 ☐ ☒ 2 ☒ ☐ 3 ☐ ☒ 4 ☐ ☒	1 ☒ ☐ 2 ☒ ☐ 3 ☐ ☒ 4 ☐ ☒	1 ☐ ☒ 2 ☐ ☒ 3 ☒ ☐ 4 ☐ ☒	1 ☒ ☐ 2 ☐ ☒ 3 ☒ ☐ 4 ☐ ☒	1 ☐ ☒ 2 ☒ ☐ 3 ☒ ☐ 4 ☐ ☒

> Установка единицы измерения

Для выбора единицы измерения установите переключатель 4 как показано справа.

Configurations	°C	°F
Combinations	1 	1 
	2 	2 
	3 	3 
	4 	4 

НАСТРОЙКА ЧЕРЕЗ ПО LCC-S (опция)

Простая и удобная настройка через ПО!

Можно установить промежуточные диапазоны.



Внимание: минимальная разность между верхним и нижним пределами составляет 20.

Пример: для преобразователя 0-100°C минимальная дельта диапазона 20°C. Прибор можно настроить от 0 до +100°C, или от 0 до +20°C...

- Доступ к настройкам через ПО :
 - Установите DIP переключатели, как показано справа.
 - Подключите кабель LCC-S для связи с преобразователем.
- Для выполнения настройки обратитесь к руководству пользователя LCC 100.

Настройка с ПК

1	
2	
3	
4	

Коммутатор



Конфигурация параметров может быть выполнена либо с помощью DIP переключателя, либо с помощью ПО (нельзя совмещать оба действия).

МОНТАЖ

Для монтажа преобразователя установите на стене ABS панель (сверление: Ø6 мм, винты и штифты прилагаются).

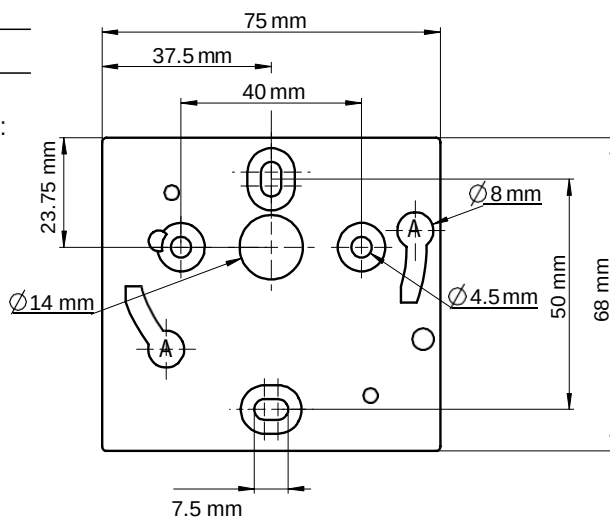
Вставьте преобразователь в фиксирующую пластину (см. А на рис. справа).

Поворачивайте корпус по часовой стрелке, пока не услышите щелчок – подтверждение, что преобразователь установлен правильно

У модели для окружающей среды нет монтажной панели.



В задней части корпуса есть 4 крепёжных отверстия. С их помощью установите преобразователь в нужном месте.



ОБСЛУЖИВАНИЕ

Избегайте агрессивных растворителей. Во время уборки помещений или воздухопроводов средствами, содержащими формалин, защитите преобразователь и его зонды..

ОПЦИИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- **KIAL-100A:** Блок питания, класс 2, 230 Vac вх., 24 Vacвых.
- **KIAL-100C:** Блок питания, класс 2, 230 Vac вх., 24 Vdcвых.
- **LCC-S:** ПО конфигурации с USB кабелем
- Pt100 2 или 3 пров. или NTC из нержавеющей стали для моделей с трубкой или выносным зондом.



Следует использовать только стандартные принадлежности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Всегда используйте прибор по назначению и в пределах параметров, указанных в техописании, чтобы не нарушать защиту, обеспечиваемую прибором.



При возврате на KIMO будут соблюдены требования Европейских директив WEEE по сбору и утилизации отходов.

www.kimo.fr

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : export@kimo.fr

ООО «ЭТАЛОН-ПРИБОР»

ул. Клочковская, 295, г. Харьков, 61045, Украина

т./ф. +38 (057) 717-03-46, 717-51-56, 340-08-16

info@etalonpribor.com.ua

www.etalonpribor.com.ua