

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТХАв/ТХКв-2088-01, -011

ТУ 4211-018-39375199-00

измеряемые среды

Жидкие и газообразные, химически не агрессивные среды, а также агрессивные не разрушающие материал защитной арматуры, твердые тела.

Диапазоны измерения:

Для ТХК –40...+600°C (t_{ном}=+450°C), Для ТХА:

Материал защитного чехла	Диапазон измерения, °C	t _{ном} , °C
12X18H10T	-40...+800	+600
10X23H18	-40...+1000	+750
08X13	-40...+750	+450

номинальные статические характеристики

для ТХА – К, для ТХК – L (по ГОСТ Р 8.585-2001)

класс допуска

чувствительного элемента (по ГОСТ 6616):
для ТХА – 1 или 2; для ТХК – 2.

основная погрешность измерения

для К 1 кл. $\pm 1,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+375^\circ\text{C}$; $\pm 0,004t$ (*), от 375 до 1000°C ; 2 кл. $\pm 2,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+333^\circ\text{C}$; $\pm 0,0075t$ (*), от 333 до 1000°C ; для L 2 кл. $\pm 2,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+360^\circ\text{C}$; $\pm 0,7+0,005t$ (*), от 360 до 600°C
t (*) – значение измеряемой температуры.

устойчивость к внешним воздействиям

По устойчивости к механическим воздействиям: вибропрочное, группа N3 по ГОСТ Р 52931-2008.
По устойчивости к температуре и относительной влажности окружающего воздуха: С4 по ГОСТ Р 52931-2008

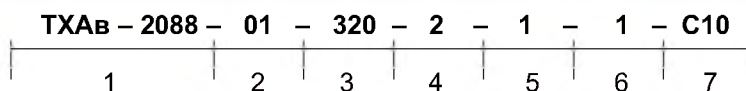
ресурс

Ресурс (при t изм= t ном) не менее 8000 часов

Тип исполнения датчиков	Конструктивные особенности	Показатель тепловой инерции, с, не более	Длина монтажной части, L, мм	Масса, кг
ТХАв/ТХКв-2088-01	Защитная арматура без штуцера, материал головки – фенопласт. Термоэлектроды $\varnothing 1,2$ мм или 0,7 мм.* Номинальное давление измеряемой среды PN=0,1 МПа. Возможен 1 или 2 чувствительных элемента.	40	320, 500, 800, 1000, 1250, 1600, 2000	0,25-0,75
ТХАв/ТХКв-2088-011	То же, что ТХАв/ТХКв-2088-01, но головка из алюминиевого сплава.			

* по умолчанию термоэлектроды $\varnothing 1,2$ мм

Пример записи обозначения датчиков при заказе



1. Тип термоэлектрического преобразователя.
2. Код конструктивного исполнения.
3. Длина монтажной части, L по таблице.
4. Код класса допуска:
«1» – класс допуска 1
«2» – класс допуска 2.
5. Вид изоляции горячего спая:
«1» – изолированный, «2» – не изолированный
6. Количество чувствительных элементов:
«1» – один ЧЭ
«2» – два ЧЭ.
7. Материал защитной арматуры:
С10 – 12X18H10T
С00 – 08X13
Т18 – 10X23H18
С13 – 10X17H13M2T.

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТХАв/ТХКв-2088-02, -021

ТУ 4211-018-39375199-00

измеряемые среды

Чистый воздух, газообразные, химически не агрессивные среды, а также агрессивные, не разрушающие материал чувствительного элемента. Диапазоны измерения:

Для ТХК –40...+600°C (tном=+450°C), Для ТХА:

Материал защитного чехла	Диапазон измерения, °C	tном, °C
12X18H10T	-40...+800	+600
10X23H18	-40...+1000	+750
08X13	-40...+750	+450

номинальные статические характеристики

для ТХА – К, для ТХК – L (по ГОСТ Р 8.585-2001)

класс допуска

чувствительного элемента (по ГОСТ 6616):
для ТХА – 1 или 2; для ТХК – 2.

основная погрешность измерения

для К 1 кл. $\pm 1,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+375^\circ\text{C}$; $\pm 0,004t$ (*), от 375 до 1000°C ; 2 кл. $\pm 2,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+333^\circ\text{C}$; $\pm 0,0075t$ (*), от 333 до 1000°C ; для L 2 кл. $\pm 2,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+360^\circ\text{C}$; $\pm 0,7+0,005t$ (*), от 360 до 600°C
t (*) – значение измеряемой температуры.

устойчивость к внешним воздействиям

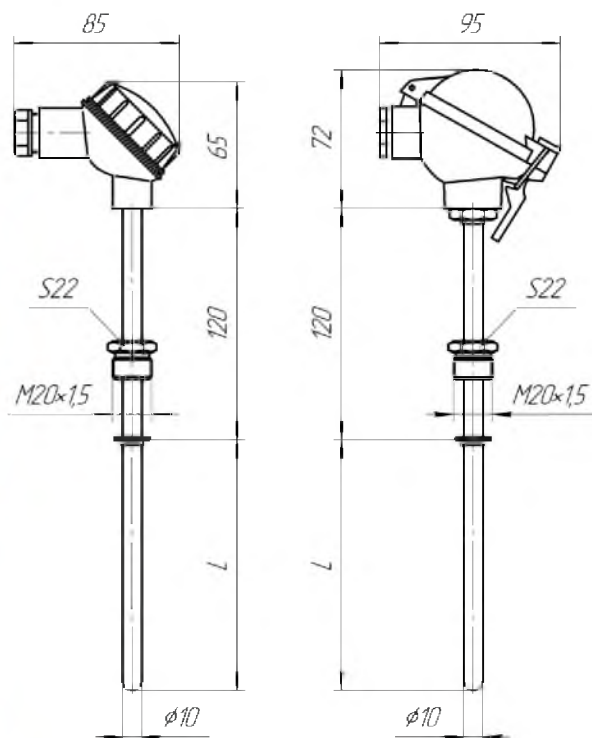
По устойчивости к механическим воздействиям: вибропрочное, группа N3 по ГОСТ Р 52931-2008.
По устойчивости к температуре и относительной влажности окружающего воздуха: С4 по ГОСТ Р 52931-2008

ресурс

Ресурс (при t изм= t ном) не менее 8000 часов

Тип исполнения датчиков	Конструктивные особенности	Показатель тепловой инерции, с, не более	Длина монтажной части, L, мм	Масса, кг
ТХАв/ТХКв-2088-02	Защитная арматура со штуцером М 20х1,5. Защитная арматура – Ø 10 мм. Материал головки – фенотласт. Термоэлектроды Ø 1,2 мм или 0,7 мм.* Номинальное давление измеряемой среды PN=6,3 МПа. Возможен один или два чувствительных элемента.	40	120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000	0,27-0,93
ТХАв/ТХКв-2088-021	То же, что ТХАв/ТХКв-2088-02, но головка из алюминиевого сплава.			

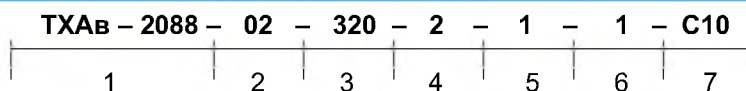
* по умолчанию термоэлектроды Ø 1,2 мм



ТХАв/ТХКв-2088-02

ТХАв/ТХКв-2088-021

Пример записи обозначения датчиков при заказе



1. Тип термоэлектрического преобразователя.
2. Код конструктивного исполнения.
3. Длина монтажной части, L по таблице.
4. Код класса допуска:
«1» – класс допуска 1
«2» – класс допуска 2.
5. Вид изоляции горячего спая:
«1» – изолированный, «2» – не изолированный
6. Количество чувствительных элементов:
«1» – один ЧЭ
«2» – два ЧЭ.
7. Материал защитной арматуры:
С10 – 12X18H10T
С00 – 08X13
Т18 – 10X23H18
С13 – 10X17H13M2T.

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТХАв/ТХКв-2088-03, -031

ТУ 4211-018-39375199-00

измеряемые среды

Чистый воздух, газообразные, химически не агрессивные среды, а также агрессивные, не разрушающие материал чувствительного элемента. Диапазоны измерения:

Для ТХК –40...+600°C (t_{ном}=+450°C), Для ТХА:

Материал защитного чехла	Диапазон измерения, °C	t _{ном} , 0°C
12X18H10T	-40...+800	+450
10X23H18	-40...+1000	+750
08X13	-40...+750	+450

номинальные статические характеристики

для ТХА – К, для ТХК – L (по ГОСТ Р 8.585-2001)

класс допуска

чувствительного элемента (по ГОСТ 6616):
для ТХА – 1 или 2; для ТХК – 2.

основная погрешность измерения

для К 1 кл. $\pm 1,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+375^\circ\text{C}$; $\pm 0,004t$ (*), от 375 до 1000°C ; 2 кл. $\pm 2,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+333^\circ\text{C}$; $\pm 0,0075t$ (*), от 333 до 1000°C ; для L 2 кл. $\pm 2,5^\circ\text{C}$, от -40 до $+360^\circ\text{C}$; $\pm 0,7+0,005t$ (*), от 360 до 600°C
t (*) – значение измеряемой температуры.

устойчивость к внешним воздействиям

По устойчивости к механическим воздействиям: вибропрочное, группа N3 по ГОСТ Р 52931-2008.
По устойчивости к температуре и относительной влажности окружающего воздуха: С4 по ГОСТ Р 52931-2008

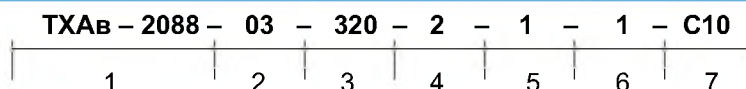
ресурс

Ресурс (при t изм= t ном) не менее 8000 часов

Тип исполнения датчиков	Конструктивные особенности	Показатель тепловой инерции, с, не более	Длина монтажной части, L, мм	Масса, кг
ТХАв/ТХКв-2088-03	Защитная арматура со штуцером М 20х1,5 с утонением арматуры в зоне измерения до 8 мм (малоинерционные), материал – сталь 12Х18Н10Т, 08Х13 либо 10Х23Н18 Ø 10 мм. Материал головки – фенотласт. Термоэлектроды Ø 1,2 мм или 0,7 мм.* Номинальное давление измеряемой среды PN=6,3 МПа. Возможен 1 или 2 чувствительных элемента.	8	120, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000	0,27-0,58
ТХАв/ТХКв-2088-031	То же, что ТХАв/ТХКв-2088-03, но головка из алюминиевого сплава.			

* Ø 0,7 мм для двойных чувствительных элементов

Пример записи обозначения датчиков при заказе



1. Тип термоэлектрического преобразователя.
2. Код конструктивного исполнения.
3. Длина монтажной части, L по таблице.
4. Код класса допуска:
«1» – класс допуска 1,
«2» – класс допуска 2.
5. Вид изоляции горячего спая: 1 – изол., 2 – неизол.
6. Количество чувствительных элементов:
«1» – один ЧЭ
«2» – два ЧЭ.
7. Материал защитной арматуры:
С10 – 12Х18Н10Т
С00 – 08Х13,
Т18 – 10Х23Н18.

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТХАв/ТХКв-2088-04, 041

ТУ 4211-018-39375199-00

измеряемые среды

Жидкие и газообразные, химически не агрессивные среды, а также агрессивные не разрушающие материал защитной арматуры, твердые тела.

Диапазоны измерения:

-40...+600°C (t_{ном}=+350°C), (при L≤40 мм -40...+400°C)

номинальные статические характеристики

для ТХА – К, для ТХК – Л (по ГОСТ Р 8.585-2001)

класс допуска

чувствительного элемента (по ГОСТ 6616):
для ТХА – 1 или 2; для ТХК – 2.

основная погрешность измерения

для К 1 кл. $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$, от -40 до +375°C; $\pm 0,004t$ (*), от 375 до 1000°C; 2 кл. $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$, от -40 до +333°C; $\pm 0,0075t$ (*), от 333 до 1000°C;
для Л 2 кл. $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$, от -40 до +360°C; $\pm 0,7 + 0,005t$ (*), от 360 до 600°C
t (*) – значение измеряемой температуры.

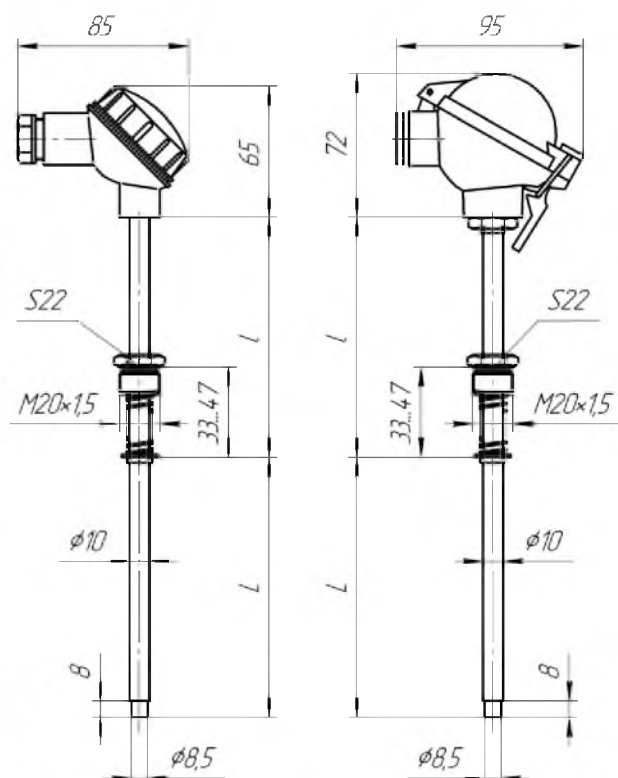
устойчивость к внешним воздействиям

По устойчивости к механическим воздействиям: вибропрочное, группа N3 по ГОСТ Р 52931-2008.
По устойчивости к температуре и относительной влажности окружающего воздуха: С4 по ГОСТ Р 52931-2008

ресурс

Ресурс (при t изм= t ном) не менее 8000 часов

Тип исполнения датчиков	Конструктивные особенности	Показатель тепловой инерции, с, не более	Длина монтажной части, L(I), мм	Масса, кг
ТХАв/ТХКв-2088-04	Защитная арматура со штуцером М 20х1,5. Защитная арматура переходит в плоскую площадку Ø 8,5 мм и высотой 8 мм. Предусмотрена пружина для обеспечения надежного контакта с измеряемой поверхностью. Материал - сталь 12Х18Н10Т(08Х13) Ø 10 мм. Материал головки - фенлопласт. Рабочий спай не изолирован. Номинальное давление измеряемой среды PN=0,1 МПа. Возможен 1 или 2 чувствительных элемента.	30	10(100), 20(80), 40(120), 80 (160), 100(160), 160(100), 200(200), 250(160), 320(320), 400(250), 500(120), 630(170), 800(200), 1000(200), 1250(200), 1600(200)	0,23-0,72
ТХАв/ТХКв-2088-041	То же, что ТХАв/ТХКв-2088-04, но головка из алюминиевого сплава.			



ТХАв/ТХКв-2088-04

ТХАв/ТХКв-2088-041

Пример записи обозначения датчиков при заказе

ТХАв – 2088 – 04 – 40/120 – 2 – 2 – 1 – С10

1 2 3 4 5 6 7

1. Тип термоэлектрического преобразователя.
2. Код конструктивного исполнения.
3. Длина монтажной части, L/I по таблице.
4. Код класса допуска:
«1» – класс допуска 1
«2» – класс допуска 2.
5. Вид изоляции горячего спая: 1 - изолированный, 2 - не изолированный
6. Количество чувствительных элементов:
«1» – один ЧЭ
«2» – два ЧЭ.
7. Материал защитной арматуры:
С10 – 12Х18Н10Т
С00 – 08Х13