

Приложение А. Коды заказа

ТПК- **XX** - **XXX** - **±XXX** - **±XXX** - **X** - **XXX** - **X** - **XXX** - **XXX**

Тип корпуса

Степень защиты IP67	67
Степень защиты IP68	68
Степень защиты IP65	65
"Взрывонепроницаемая оболочка"	ВО

Длина зонда

Длина зонда, мм	XXX
-----------------	------------

Диапазон измерения

Нижний предел, +/- °C	±XXX
Верхний предел, +/- °C	±XXX

Выходной сигнал

Термосопротивление Pt100, 3-х проводное подключение	A
Токовый 4 ... 20 мА и интерфейсный	B
Интерфейсный (с использованием команд протокола HART)	I
Релейный (с интерфейсным по цепи питания), срабатывание на замыкание контактов (кроме исполнений 0ExiaCTII6 X)	P1
Релейный (с интерфейсным по цепи питания), срабатывание на размыкание контактов (кроме исполнений 0ExiaCTII6 X)	P2

Тип и размер присоединения

Резьба трубная цилиндрическая наружная G1/2 ГОСТ 6357-85, штуцер фиксированный	T12
Резьба трубная цилиндрическая наружная G1/2 ГОСТ 6357-85, штуцер свободно-вращающийся	12T
Фланцевое согласно DN25 PN40 Исп. 1 ГОСТ 12815	Ф25
По заказу	XXX

Исполнение по взрывозащищенности

Стандартное исполнение (без взрывозащиты)	0
Искробезопасное исполнение 0ExiaIICT6 X	1
Искробезопасное исполнение 1ExdIICT6 X (только для ТПК-ВО-...)	2

Кабельный ввод

Для кабеля диаметром 8 ... 12 мм	P13
Отверстие с резьбой M20x1,5 для установки кабельного ввода M20x1,5	M20
Отверстие с резьбой M24x1,5	M24
Длина заделанного кабеля (только для погружных исполнений), м	XXX

Наличие и длина дистанционной вставки (удлинение)

Без вставки (допускается не указывать)	000
Длина вставки, мм	XXX

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Инь. № подл.	Подпись и дата

8/14	-	14-1/11/2014		11.2014
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

АТЛМ.405211.004РЭ-2012

Лист

26

Примечание.

1. Указаны предпочтительные значения полей кодов для основных исполнений.
2. Тип присоединения “По заказу” – например, с метрической резьбой (**М**), конической трубной (**Р**), конической дюймовой резьбой (**К, NPT**), фланцевое по стандартам ГОСТ, OCT, ISO, DIN, ANSI, JIS, другим стандартам или специальной разработки - согласуется при заказе. Для метрической резьбы с шагом 1,5 мм шаг допускается не указывать. При необходимости (например, для крепления термопреобразователя гайкой на кронштейне) после обозначения резьбового присоединения в скобках указать требуемую длину резьбы в мм, например ...-**M27x2(40)**-..., предпочтительно увеличивать длину до 40 мм.
3. Длина зонда **L** и длина вставки **E** см. Приложение Б. Для исполнений без дистанционной вставки поле "Наличие и длина дистанционной вставки" допускается не заполнять. При длине зонда менее 100 мм применять исполнения с дистанционными вставками.
4. При использовании термопреобразователей для измерения сред с температурой ниже минус 25 °С и от плюс 100 °С до плюс 200 °С рекомендуется длину вставки **E** принимать не менее 50...75 мм, а свыше плюс 200 °С – не менее 75...100 мм.
5. Термопреобразователи и термокарманы изготавливаются из нержавеющей стали AISI 316L (03X17H14M3 ГОСТ 5632). По заказу термопреобразователи и термокарманы могут быть изготовлены из других материалов (в том числе титановых сплавов и сплавов типа CuNi10Fe1,6Mn) и материал указывается в скобках после обозначения термопреобразователя.
6. При использовании термопреобразователя для измерения температуры среды с давлением, температурой, превышающими указанные в Технических условиях значения и (или) опасной среды, допустимое давление (температура) и (или) название (обозначение) опасной среды должно включаться в обозначение:
Термопреобразователь ТПК-XX-XXX-±XXX-±XXX-X-XXX-X-XXX-XXX (PN=25 МПа).
7. Для термопреобразователей в исполнении с релейным выходным сигналом (сигнализатор температуры) после поля «диапазон измерения» указывается в скобках температура срабатывания или нижнее и верхнее значение температуры сигнализации:
Термопреобразователь ТПК-XX-XXX-±XXX-±XXX(±XXX-±XXX)-PX-XXX-X-XXX-XXX.
 При повышении температуры срабатывание реле (замыкание или размыкание контактов) происходит при верхнем значении температуры, возврат реле в исходное состояние (размыкание или замыкание контактов) при понижении температуры – при нижнем, без питания контакты реле разомкнуты.
8. Для термопреобразователей погружных исполнений длина кабеля более 20 м подлежит дополнительному согласованию.
9. По согласованию термопреобразователи могут изготавливаться с диаметром зонда, отличным от 8 мм. В этом случае после длины зонда в скобках указывается его диаметр в мм.
10. Код заказа термокармана (гильзы, установочного комплекта) должен выполняться по схеме **Термокарман ТПК-ТКXXXX(Ltw;XXX; XXX; ...; XXX) АТЛМ.405211.004ТУ-2010**, где значения полей указаны на соответствующих габаритных (установочных) чертежах. Например, код заказа термокармана с метрической резьбой М30Х2 длиной **Ltw=100** мм: **Термокарман ТПК-ТКТ12М30x2(Ltw=100) АТЛМ.405211.004ТУ-2010**.
11. При необходимости комплектования кабельным вводом термопреобразователя в исполнении с резьбовым отверстием для установки кабельного ввода (обозначения “М12”, “М16”, “М20” и “М25”) после обозначения отверстия в скобках указать диапазон диаметров кабеля. При необходимости комплектования кабельным вводом из нержавеющей стали или полиамида после диапазона диаметров кабеля указать соответственно "С" или "П". При выборе размера резьбы отверстия для установки кабельного ввода следует учитывать обеспечиваемые диапазоны диаметров кабеля: для М12х1,5 - от 3 до 6,5 мм; М16х1,5 - от 5 до 10 мм; М20х1,5 - от 6 до 12 мм или от 10 до 14 мм; М25х1,5 - от 13 до 18 мм.
12. При необходимости комплектования термопреобразователя двумя кабельными вводами после обозначения ввода в скобках указать “2”.
13. В проектную документацию термокарманы, гильзы и комплекты установочные (в особенности приварные гильзы и приварыши) рекомендуется заносить отдельной позицией.

Инт. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инт. № дубл.	Подпись и дата
Инт. № подл.	Подпись и дата

8/14	-	14-1/11/2014		11.2014
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

АТЛМ.405211.004РЭ-2012

Лист
27

14. Термопреобразователь с выходным сигналом от термосопротивления Pt 100 по согласованию может быть выполнен с 2-х или 4-х проводным подключением. В этом случае после поля выходного сигнала в скобках указывается число проводов. Например, для 4-х проводного подключения: ...-**A(4)**-... .
15. Термопреобразователь с выходным сигналом от термосопротивления Pt 100 по согласованию может быть выполнен с термосопротивлением с классом допуска АА, А или С вместо термосопротивления с классом допуска В, в том числе с 4-х или 2-х проводным подключением (с 2-х проводным только для класса допуска С). В этом случае после поля выходного сигнала в скобках указывается класс допуска и число проводов 2 или 4. Например, для 4-х проводного подключения термосопротивления с классом допуска А: ...-**A(A4)**-... .
16. Коды заказа подлежащих согласованию исполнений термопреобразователей присваиваются изготовителем в процессе согласования.
17. Для более точного учета условий эксплуатации термопреобразователя и выбора наилучшего варианта рекомендуется использовать опросной лист. Опросной лист высылается изготовителем по запросу.
18. Комплектацию термопреобразователей **ТПК-ВО**-... кабельными вводами см. Приложение Б.
19. Для включения в комплект поставки Свидетельства о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства после кода заказа добавить ”-**М**”.
20. Пример записи обозначения термопреобразователя при заказе и в других документах (пример кода заказа):
Термопреобразователь ТПК-67-200-±000-+100-А-Т12-0-Р13-100 АТЛМ.405211.004ТУ-2010
 - термопреобразователь в корпусе со степенью защиты IP67, длина зонда 200 мм, диапазон измерения от 0 до плюс 100 °С, выходной сигнал – Pt-100, класс допуска В, 3-х проводное подключение, обычного (не искробезопасного) исполнения, кабельный ввод для кабеля диаметром 8...12 мм, длина вставки 100 мм, из нержавеющей стали 03X17Н14М3 ГОСТ 5632 или ее аналога (AISI 316L, EN 1.4404), изготовлен по Техническим условиям АТЛМ.405211.004ТУ-2010.
21. Пример записи обозначения термокармана при заказе и в других документах (пример кода заказа):
Термокарман ТПК-ТКТ12М27(Ltw=200) АТЛМ.405211.004ТУ-2010
 - термокарман для установки термопреобразователя с трубной присоединительной резьбой G1/2 ГОСТ 6357-85, с метрической присоединительной резьбой M27x1,5, длина термокармана 200 мм, из нержавеющей стали 03X17Н14М3 ГОСТ 5632 или ее аналога (AISI 316L, EN 1.4404), изготовлен по Техническим условиям АТЛМ.405211.004ТУ-2010.
22. Для термопреобразователей **ТПК-65**- в поле “Выходной сигнал” после обозначения выходного сигнала (**В, И, Р1** или **Р2**) дополнительно в скобках указывается тип первичного преобразователя **П** (Pt-100) или **Т** (термопара).
23. При использовании термопреобразователей для измерения сред с температурой ниже минус 70 °С или выше плюс 300 °С применять исполнения с дистанционными вставками и радиаторами. Количество радиаторов (от 1 до 3 включительно) указывается в скобках после длины вставки **Е**. Исполнения с радиаторами выпускаются по согласованию.

Инт. № подл.	Подпись и дата			
	Инт. № дубл.			
Инт. № подл.	Взам. инв. №			
	Подпись и дата			
8/14	-	14-1/11/2014		11.2014
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
АТЛМ.405211.004РЭ-2012				Лист
				28