

Преобразователь давления UPT - XX - X - XXXX - XXX - X - XXX(X) - X - X

**Тип корпуса**

IP67 (стандартный)	67
IP68 (погружной)	68
IP65 (низкое давление воздуха, газов)	65
IP55 (малогабаритный)	55
IP68 "Взрывонепроницаемая оболочка"	EP
IP68 (погружной, диаметр корпуса 27 мм)	M8

**Тип преобразователя**

Абсолютный	A
Избыточный	R
Разности давлений	D
Барометрический	B
Пьезометрический	P

**Диапазон измерений**

Диапазон	Код	Диапазон	Код
0 ... 0,10 бар	0 B 1 0	0...1,0 м.в.ст.	0 1 W 0
0 ... 0,16 бар	0 B 1 6	0...1,6 м.в.ст.	0 1 W 6
0 ... 0,25 бар	0 B 2 5	0...2,5 м.в.ст.	0 2 W 5
0 ... 0,40 бар	0 B 4 0	0...4,0 м.в.ст.	0 4 W 0
0 ... 0,60 бар	0 B 6 0	0...6,0 м.в.ст.	0 6 W 0
0 ... 1,0 бар	0 1 B 0	0...10 м.в.ст.	0 1 0 W
0 ... 1,6 бар	0 1 B 6	0...16 м.в.ст.	0 1 6 W
0 ... 2,5 бар	0 2 B 5	0...25 м.в.ст.	0 2 5 W
0 ... 4,0 бар	0 4 B 0	0...40 м.в.ст.	0 4 0 W
0 ... 6,0 бар	0 6 B 0	0...60 м.в.ст.	0 6 0 W
0 ... 10 бар	0 1 0 B	В - бар К - кПа М - МПа W - м. вод.ст. G - кг/см2 Z - +/- (в первой позиции)	
0 ... 16 бар	0 1 6 B		
0 ... 25 бар	0 2 5 B		
0 ... 40 бар	0 4 0 B		
0 ... 60 бар	0 6 0 B		
0 ... 100 бар	1 0 0 B		
0 ... 160 бар	1 6 0 B		
0 ... 250 бар	2 5 0 B		
0 ... 400 бар	4 0 0 B		

По заказу XXXX

**Тип присоединения**

Резьба трубная наружная цилиндрическая G1/2 ГОСТ 6357	G12
Резьба трубная наружная цилиндрическая G1 ГОСТ 6357	01G
Резьба метрическая наружная цилиндрическая M20x1,5	M20
Резьба метрическая наружная цилиндрическая M22x1,5	M22
Резьба метрическая наружная цилиндрическая M27x1,5	M27
Резьба наружная дюймовая коническая 1/2-14 NPT	N12
Для подключения трубкой нар. диаметром 6 мм (только для преобразователя низкого давления воздуха, газов UPT-65)	DN6
Резьба трубная наружная цилиндрическая G1/8-A ГОСТ 6357 (только для малогабаритного преобразователя UPT-55)	G18
Фланец с размерами DN25 PN40 (10, 16 или 25 бар) Исп. 1 ГОСТ 12815	F25
По заказу	XXX

**Исполнение мембраны**

Нормальная	N
Химостойкая	C

**Кабельный ввод (для UPT-67-) или длина кабеля (для UPT-68-, -M8-, -55-)**

Кабельный ввод для кабеля 8...12 мм	P 1 3
Резьбовое отверстие с резьбой M20x1,5 для установки кабельного ввода с резьбой M20x1,5	M 2 0
Резьбовое отверстие с резьбой M24x1,5	M 2 4
Положение ввода (только для преобразователей разности давлений, Y=0, 90 или 180; 90 допускается не указывать)	XXX(Y)
Длина кабеля (только для UPT-68, UPT-M8, UPT-55 в м)	XXX

**Взрывозащищенность**

Стандартное исполнение	0
Исполнение "искробезопасная электрическая цепь" 0ExialICT5 X	1
Исполнение "взрывонепроницаемая оболочка" 1ExdIICT5 X	2

**Дополнительная сертификация (если не требуется, раздел отсутствует)**

Российский Морской Регистр Судоходства (PMPC)	M
Российский Речной Регистр (PPP)	R
Другое	X

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

4/14	-	09-1/10/2014	10.14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
			Дата

АТЛМ.406233.003РЭ - 2010

Лист

28

Примечания.

1. Указаны предпочтительные значения полей кодов для основных исполнений.
2. Тип и размер присоединения «По заказу» - фланцевое по стандартам ГОСТ, OСТ, ISO, DIN, EN, ANSI, JIS, другим стандартам, резьбовое (в том числе с конической трубной (**R**), конической дюймовой резьбой (**K**, **NPT**) или специальной разработки - оговаривается при заказе. Для метрической резьбы с шагом 1,5 мм шаг допускается не указывать.
3. Предпочтительный тип присоединения для **UPT-67-A-...**, **UPT-67-R-...**, **UPT-67-D-...**, **UPT-68-A-...**, **UPT-68-R-...**, **UPT-EP-A-...** - резьба метрическая M20x1,5-6g, код "M20".
4. Предусмотрено исполнение датчиков с резьбовым присоединением с увеличенной длиной резьбовой части (для **UPT-67-...**, **UPT-EP-A-...** и **UPT-68-** предпочтительная длина 45 мм). В этом случае в кодах заказа после условного обозначения присоединения в скобках указывается длина резьбовой части. Например, для присоединения M20x1,5 с длиной резьбовой части 45 мм указать **...-M20(45)-...**
5. Датчики изготавливаются из нержавеющей стали 03X17H14M3 ГОСТ 5632 или ее аналогов (AISI 316L, EN 1.4404). По заказу датчики могут быть изготовлены из других материалов, при этом материал указывается в скобках после обозначения датчика.
6. При использовании датчика для измерения давления среды с температурой, превышающей указанные в Технических условиях значения и (или) опасной среды, температура и (или) название (обозначение) опасной среды должно включаться в обозначение (в скобках после обозначения датчика). При указании измеряемой среды «кислород», «водород», «воздух высокого давления» (воздух свыше 20 МПа) датчики подвергаются дополнительной очистке по Технологической инструкции предприятия-изготовителя, отверстие рабочей полости закрывается пробкой и пломбируется.
7. Предусмотрено исполнение датчиков с нижним значением диапазона измерения, отличным от нуля. В этом случае в кодах заказа указывается диапазон. Например, для диапазона измерения от 3 до 10 бар указать (**03B0...010B**). Допускается после верхнего значения диапазона в скобках указывать нижнее значение диапазона измерения. Например, для диапазона измерения от 3 до 10 бар следует указать **010B(03B0)**. Этот вариант записи не применять для датчиков с релейным выходным сигналом.
8. Для датчиков в исполнении с релейным выходным сигналом после поля «Диапазон измерения» в скобках указываются значение давления срабатывания или нижнее и верхнее значение диапазона сигнализации. Например (**03B0...010B**) - срабатывание реле датчика при повышении давления происходит при давлении 10 бар, возврат в исходное состояние - при снижении давления до 3 бар.
9. Для датчиков в основном исполнении по виду выходного сигнала (с токовым выходным сигналом, совмещенным с цифровым с использованием команд протокола HART) вид выходного сигнала не указывается. Для датчиков в исполнениях с релейным или цифровым сигналами вид выходного сигнала указывается в скобках после поля типа корпуса:
  - для релейного выходного сигнала и срабатывании на замыкание контактов указывается обозначение "C1" (например, **UPT-M8(C1)-...**);
  - для релейного выходного сигнала и срабатывании на размыкание контактов указывается обозначение "C2" (например, **UPT-M8(C2)-...**);
  - для релейного выходного сигнала и срабатывании на замыкание контактов допускается указывать обозначение "C" (например, **UPT-M8(C)-...**). В новых разработках вместо "C" следует использовать "C1";
  - для интерфейсного (цифрового) выходного сигнала указывается "H" (например, **UPT-55(H)-...**).
 Для датчиков, применяемых с преобразователями интерфейса **ПИ-485**, допускается указывать "RS" (например, **UPT-55(RS)-...**). Обозначение "RS" означает, что датчик подготовлен и проверен для работы с преобразователем интерфейса **ПИ-485** и его модификациями. В новых разработках вместо "RS" следует использовать "H".

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инт. № дубл.	Подпись и дата	Инт. № подл.	4/14	-	09-1/10/2014	10.14	АТЛМ.406233.003РЭ - 2010	Лист
											29
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							

10. Погружные датчики с диаметром корпуса 27 мм **UPT-M8-...** в основном исполнении выпускаются с резьбовым присоединением G 1/2 ГОСТ 6357-85, их код заказа соответственно имеет вид **UPT-M8-...-G12-...**.

11. Погружные датчики **UPT-M8-...** по заказу могут выпускаться с резьбовым присоединением **M20x1,5, M12x1,5, G 1/4** (в том числе с увеличенной длиной резьбовой части), **R 1/2, R 1/4** или **K 1/2", K 1/4 (NPT 1/2, NPT 1/4)**.

12. Малогабаритные датчики **UPT-55-...** в основном исполнении выпускаются с резьбовым присоединением G 1/8 ГОСТ 6357-85 и исполнением мембраны "нормальная", код заказа имеет вид **UPT-55-R-...-G18-N-...**. По заказу **UPT-55-...** могут выпускаться с резьбовым присоединением от **M10x1** до **M16x1,5, G1/4** (в том числе с увеличенной длиной резьбовой части), с конической резьбой **R1/4** или **K 1/4" (NPT 1/4)**.

13. Датчики **UPT-67-...** могут комплектоваться двумя кабельными вводами, после обозначения кабельного ввода в скобках указать (2).

14. Датчики в исполнении с резьбовым отверстием для установки кабельного ввода (обозначения "M12", "M16", "M20" и "M25") могут комплектоваться кабельным вводом, см. Приложение В. При необходимости комплектования кабельным вводом другого типа после обозначения отверстия в скобках указать диаметр или диапазон диаметров кабеля. При необходимости комплектования кабельным вводом из нержавеющей стали или полиамида после диапазона диаметров кабеля указать соответственно "S" или "P", по умолчанию устанавливаются вводы из никелированной латуни. При выборе размера резьбы отверстия для установки кабельного ввода следует учитывать обеспечиваемые диапазоны диаметров кабеля: для M12x1,5 - от 3 до 6,5 мм; M16x1,5 - от 5 до 10 мм; M20x1,5 - от 6 до 12 мм или от 10 до 14 мм; M25x1,5 - от 13 до 18 мм. Например, датчик комплектуется кабельным вводом M12x1,5 из никелированной латуни для кабеля диаметром 4...6 мм: **UPT-67-...-M12(4...6)-...**. При необходимости комплектования кабельным вводом со степенью защиты меньшей, чем степень защиты датчика, в скобках после диаметра или диапазона диаметров кабеля указать степень защиты кабельного ввода, например **UPT-67-...-M12(4...6; IP65)-...**.

15. Для датчиков в исполнениях **UPT-68-...** и **UPT-M8-...** длина кабеля более 20 м подлежит дополнительному согласованию.

16. Датчики **UPT-65-...** комплектуются кабельным вводом для ввода кабеля диаметром 6...8 мм, в обозначении кабельного ввода указывается **M16**.

17. Датчики **UPT-65-...** могут комплектоваться монтажными лапами, в обозначении после присоединения в скобках указать (F). Например, **UPT-65-D-...-DN6(F)-N- M16-...**

18. Для обозначения датчиков **UPT-67-...**, **UPT-68-...**, **UPT-M8-...**, **UPT-55-...-...**, **UPT-EP-...** в исполнении с увеличенной до ± 0,5 % допускаемой основной погрешностью измерений в скобках после поля типа корпуса указать "05" (например, **UPT-M8(05)-...** или соответственно **UPT-M8(C1;05)-...**).

19. Датчики **UPT-65-...** выпускаются с резьбовым присоединением не более **M20x1,5**, предпочтительно **M12x1,5** или **G 1/4**.

20. Для присоединения датчиков исполнения **UPT-65-...-DN6-...** (см. габаритный чертеж) применять медную или пластиковую трубку с наружным диаметром 6 мм.

21. Комплекты установочные и дополнительные устройства, см. ТУ АТЛМ.406233.003ТУ-2008, могут поставляться как с датчиками, так и отдельно. В проектную документацию установочные комплекты и дополнительные устройства рекомендуется заносить отдельными позициями.

22. Коды заказа подлежащих согласованию исполнений датчиков присваиваются изготовителем в процессе согласования.

23. Для более точного учета условий эксплуатации датчика и выбора наилучшего варианта рекомендуется использовать опросной лист. Опросной лист высылается изготовителем по запросу. Содержание высылаемого опросного листа зависит от предоставленной при запросе информации.

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

4/14	-	09-1/10/2014	10.14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
			Дата

24. Преобразователи пьезометрического типа выпускаются только в исполнении **UPT-67-P-** и **UPT-68-P-...** с присоединениями M20x1,5 (вход) и M20x1,5 с длиной 45 мм (выход) на давление не более 5 бар, (50 м водяного столба), стандартного (не взрывозащищенного) исполнения, исполнение мембраны – нормальное, токовый выходной сигнал, совмещенный с интерфейсным, погрешность измерения 0,5% (по согласованию 0,25%, 1% или 2%). Периодичность **T1**, продолжительность **T2** принудительной и **T3** динамической продувки, изменение давления **P** для перехода в режим динамической продувки указываются в скобках после кода заказа преобразователя, например **UPT-67-P-XXXX-M20;M20(45)-N-P13-0-X(T1=10;T2=3000;T3=3000;P=0,005)**.

Инов. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
4/14	-	09-1/10/2014			10.14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
АТЛМ.406233.003РЭ - 2010					Лист 31