7. Термопреобразователь универсальный ТПУ-9201

Термопреобразователь универсальный	ТПУ-9201	АС	3Н	М2	-	0…200°С	0,15	-	АГ	С	360	Pt100	02	8 мм	160 мм	120 мм	М20х1,5	-	П
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
КПЛШ.411611.001 ТУ																			
21																			

1. Наименование оборудования: термопреобразователь универсальный.

2. Обозначение: ТПУ-9201.

3. Вид исполнения:
без обозначения – общепромышленное;
Ex – взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты «Искробезопасная цепь»;
Exd – взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка»;
АС – атомное исполнение.
Примечания:
1) Возможно объединение нескольких исполнений сразу, например, АС-Ex;
2) ТПУ-9201-АС-RS и ТПУ-9201-АС-RS-L не выпускаются в исполнении «Ex».

4. Класс безопасности по НП-001-15 (только для исполнения «АС»): **2**, **2Н**, **2У**, **2НУ**, **3**, **3Н**, **3У**, **3НУ**, **4**, **4Н**.

5. Модификация:
М2 – аналоговый выходной сигнал 4-20 мА, фиксированный диапазон измерения (выбирается при заказе);
М3 – аналоговый выходной сигнал 4-20 мА, совмещенный с HART, возможность изменения диапазона измерения во время эксплуатации;
М4 – аналоговый сигнал 4-20 мА, возможность изменения диапазона измерения во время эксплуатации;
RS – цифровой сигнал по интерфейсу RS-485 (протокол Modbus RTU), возможность изменения диапазона измерения во время эксплуатации, возможен дополнительный аналоговый выходной сигнал 4-20 мА (опция);
RS-L – цифровой сигнал по интерфейсу RS-485 (протокол Modbus RTU), возможность изменения диапазона измерения во время эксплуатации, цифровой светодиодный индикатор, возможен дополнительный аналоговый выходной сигнал 4-20 мА (опция).

6. Опция для модификации RS, RS-L:
4-20 – аналоговый выходной сигнал 4-20 мА, если не требуется – не заполняется.

7. Диапазон измерения, °С (Таблица 1).
Заполняется для модификации М2, для остальных модификаций можно не заполнять.

8. Основная приведенная погрешность, % (Таблица 1).

9. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69
Отсутствие обозначения - исполнение О5 для температуры (-50÷70 °С) и влажности до 98 % (при +35 °С).

10. Тип корпуса клеммной головки (в соответствии с таблицей 2; модификация RS-L только в головке АЛ6И).

11. Тип кабельного ввода (Таблица 3).
Отсутствие обозначения – тип «С».

12. Дополнительные стендовые испытания 360 часов (опция), индекс заказа – **ПАЗ**.

13. Тип (НСХ) первичного преобразователя (Таблица 1).

14. Конструктивное исполнение защитной арматуры (Таблица 4).

15. Диаметр защитной арматуры (без обозначения – диаметр 10 мм), мм.

16. Длина монтажной (погружаемой) части L, мм (для модификации М2 с ТС не более 1 м).

17. Длина наружной части l, мм.

18. Вид крепления:
М20х1,5 – штуцер М20х1,5;
М27х2 – штуцер М27х2;
М33х2 – штуцер М33х2.
По согласованию с заказчиком возможно изготовление с другим видом крепления.

19. Тип разъема (при необходимости).

20. Вид метрологического контроля:
без обозначения – без поверки;
П – поверка.
Примечание – В соответствии с Федеральным законом №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» обязательной поверке подлежат только средства измерений, используемые в сфере государственного регулирования (гл.1 п.3).

21. Обозначение технических условий: **КПЛШ.411611.001 ТУ**.

Пример обозначения при заказе:
Преобразователь универсальный ТПУ-9201-АС-3Н-М2-0…200°С-0,15-АГ-С-360-Pt100-02-8мм-160мм-120мм- Штуцер М20х1,5-П-КПЛШ.411611.001 ТУ
Преобразователь универсальный ТПУ-9201 в атомном исполнении, классификационная группа по НП-001-15 - 3Н, модификация М2, диапазон измерения от 0 °С до плюс 200 °С, с пределами основной приведенной погрешности ±0,15 %, с типом корпуса клеммной головки - АГ, с сальником, с дополнительными стендовыми испытаниями 360 часов, с типом НСХ Pt100, с конструктивным исполнением защитной арматуры – 02, с диаметром защитной арматуры 8 мм, с длиной монтажной части 160 мм, с длиной наружной части 120 мм, со штуцером М20х1,5, с поверкой.

Преобразователь универсальный ТПУ-9201-АС-3Н-М2-50…850°С-0,15-АГ-С-360-К-02-8мм-160мм-120мм- Штуцер М20х1,5-П-КПЛШ.411611.001 ТУ,
Преобразователь универсальный ТПУ-9201 в атомном исполнении, классификационная группа по НП-001-15 - 3Н, модификация М2, диапазон измерения от минус 50 °С до плюс 850 °С, с пределами основной приведенной погрешности ±0,15 %, с типом корпуса клеммной головки - АГ, с сальником, дополнительными стендовыми испытаниями 360 часов, с типом НСХ К(ХА), с конструктивным исполнением защитной арматуры – 02, с диаметром защитной арматуры 8 мм, с длиной монтажной части 160 мм, с длиной наружной части 120 мм, со штуцером М20х1,5, с поверкой.