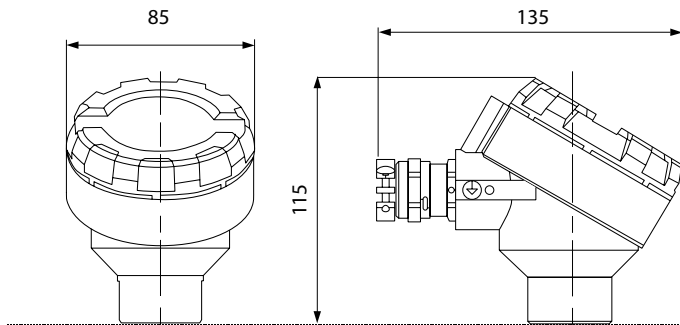




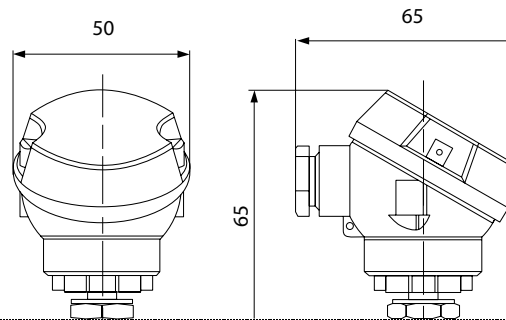
Преобразователи температуры

ООО «АПЛИСЕНС»
210004, Республика Беларусь,
г. Витебск, ул. М. Горького, д. 42А, каб. 7
+375 212 33-56-33 (тел/факс)
www.aplisens.by
info@aplisens.by

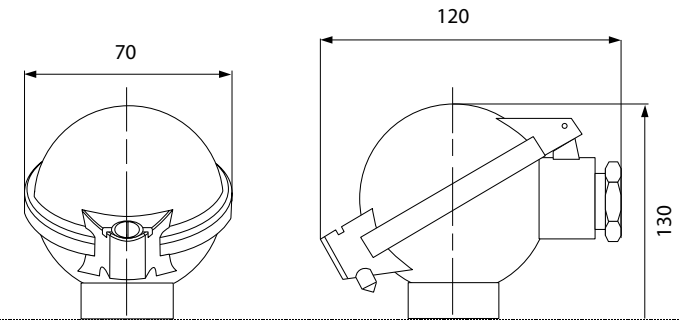
Стандартные типы монтажных корпусов.



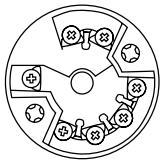
ALZ – односекционный корпус с резьбовой крышкой. По заказу может быть оснащен клеммной керамической колодкой или нормирующими преобразователями типа АТ и LI-24G. Для взрывоопасных зон возможно исполнение «взрывозащищенный корпус» Exd.



AL50 – компактный корпус с резьбовой крышкой для преобразователей температуры с диаметром погружаемой части не более 4,5 мм. Оснащается исключительно клеммной колодкой. Степень защиты IP66.



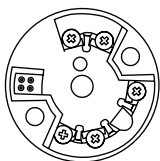
AL70 – стандартный алюминиевый корпус с полимерным покрытием с откидывающейся крышкой. Степень защиты IP66.
AL85 – специальный корпус для термпар исполнений UC или C с увеличенным вводом под чувствительный элемент диаметром 15 мм и более. Материал – алюминий, с полимерным покрытием, степень защиты IP65.
 Оба корпуса по заказу могут быть оснащены клеммной керамической колодкой или нормирующими преобразователями LI-24G или АТ, а вместо пластикового кабельного ввода может быть установлен металлический.



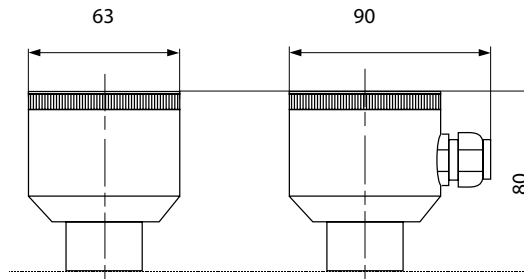
LI-24G – интеллектуальный встраиваемый преобразователь сигнала HCX в унифицированный токовый сигнал 4–20 мА с цифровым протоколом HART. Цифровой обмен данными позволяет пользователю самостоятельно изменять тип первичного датчика, диапазон измерения, коэффициент демпфирования, состояние выхода при обрыве датчика, а также выполнять корректировку характеристики преобразования.



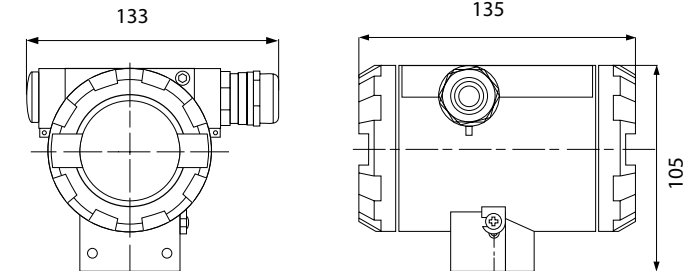
KZ – клеммная керамическая колодка, возможна установка до 6 клемм, т. е. поддерживается как четырехпроводная схема, так и трехпроводная схема для двух чувствительных элементов.



АТ – встраиваемый измерительный преобразователь сигнала HCX в унифицированный токовый сигнал 4 - 20 мА. АТ может работать со следующими типами первичных чувствительных элементов: Pt 100, Cu 50, Cu 100 и Ni 100. Специальное исполнение АТХ с маркировкой 0ExialICT6Ga X предназначено для термометров, работающих во взрывоопасной зоне.



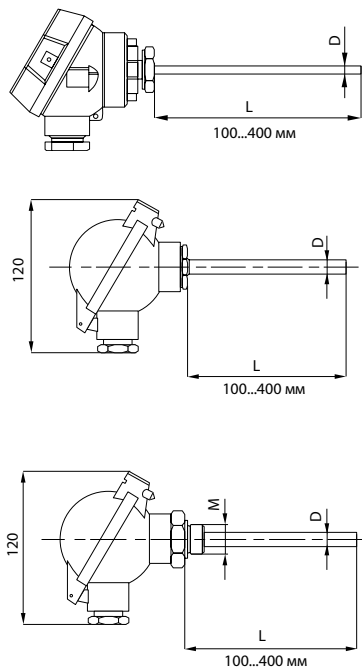
PZ – корпус из нержавеющей стали 304 Lss со степенью защиты IP66 для применения в пищевой или фармацевтической промышленности. По заказу могут быть установлены зажимная колодка или нормирующий преобразователь.



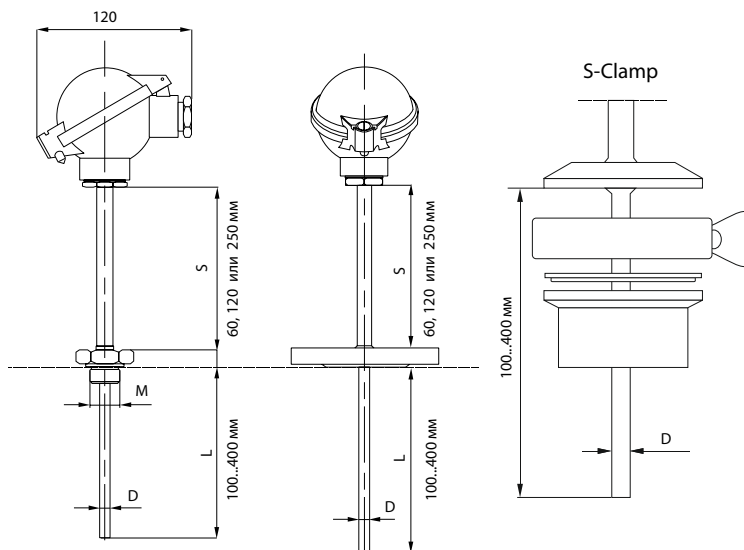
ALW – двухсекционный алюминиевый (по запросу – из нержавеющей стали) корпус с ЖК-индикатором и установленным измерительным преобразователем с выходом 4-20 мА + HART. Для взрывоопасных зон возможно исполнение «взрывозащищенный корпус» Exd.

Конструктивное исполнение.

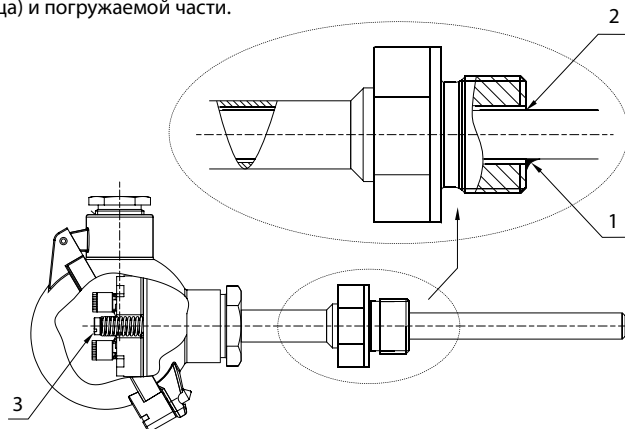
Тип Z – погружаемая часть без монтажных устройств, применяется для установки в гильзу с зажимным винтом. Стандартный материал погружаемой части: для Pt 100 – сталь 316L (до 500 °С); для термопар J (до 750 °С) и K (до 1000 °С) – Inconel 600. Совместима со следующими типами монтажных корпусов: AL50 (для диаметров от 1,5 до 4,5 мм) и AL70 (от 4,5 до 8 мм).



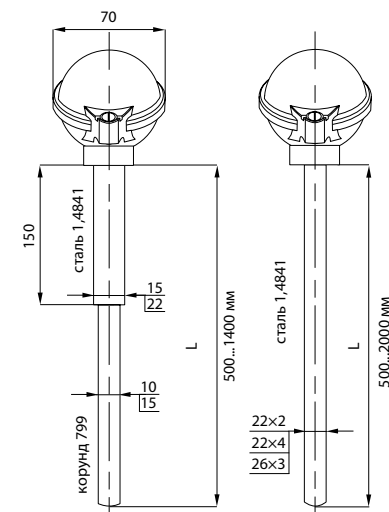
ТВ и GB – без выноса монтажной головки и с резьбовым процессным присоединением. Материал защитного корпуса чувствительного элемента – нержавеющая сталь 1,4301; максимальная температура среды измерения – 150 °С, но при использовании встроенного преобразователя (АТ или LI-24G) температура монтажной головки не должна превышать 80 °С. Различие между исполнениями ТВ и GB (аналогично TN и GN) отображено на рисунке справа.



TN и GN – исполнения с выносом монтажной головки для её удаления от зоны высокой температуры или из термошубы. Кроме того, такой тип позволяет вращать монтажную головку вокруг оси для выбора наилучшего положения кабельного ввода. Возможные виды процессных присоединений: резьба, фланец согласно EN1092-1, ANSI и гигиенические S-DIN и S-Clamp. Для фланцевого и гигиенического монтажа доступен только тип TN – жесткое сварное соединение штуцера (фланца) и погружаемой части.



1. Сварное соединение штуцера и измерительного элемента в исполнениях **ТВ** и **TN**. Герметичность такого соединения позволяет устанавливать термометр непосредственно в измеряемую среду.
2. Соединение штуцера и измерительного элемента отсутствует – для типов **GB** и **GN**. Эти исполнения применяются для установку в гильзу.
3. Пружинный механизм соединения чувствительного элемента с клеммной колодкой (или нормирующим преобразователем). Для исполнений GN и GB – при тепловых изменениях геометрических размеров такой метод обеспечивает постоянный надежный контакт преобразователя с донцем гильзы и предохраняет от деформаций.

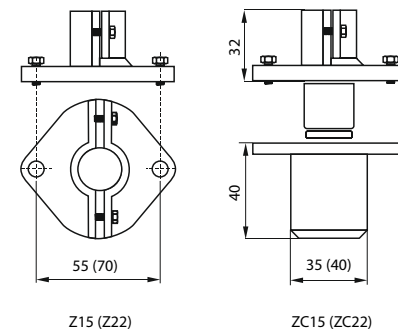


Тип UC и C – применяются исключительно для термопар. Оба типа выполняются с монтажной головкой AL85.

Тип C (слева): материал монтажной втулки – жаропрочная сталь 1.4841, погружаемая часть – корунд 799. При выборе в качестве чувствительного элемента термопар типов S или В такая конструкция позволяет долговременно измерять температуры до 1100 °С.

Тип UC (справа): материал защитного корпуса – жаропрочная сталь 1.4841, внутренняя вставка – керамический чехол, диапазон измерения температур: (-40) °С - 1000 °С (кратковременно – до 1100 °С).

Для монтажа на объекте могут использоваться специальные зажимы Z15 (ZC15) или Z22 (ZC22) в зависимости от диаметра оболочки.



СТАНДАРТНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Тип датчика	Диаметр погружаемой части, d, мм	Процессное присоединение	Конструктивное исполнение	Тип монтажного корпуса	Тип чувствительного элемента	Монтажное оборудование
<input type="checkbox"/> CTR <input type="checkbox"/> CTU <input type="checkbox"/> Exia <input type="checkbox"/> Exd (только ALW или ALZ)	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 4,5 <input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> Без монтажных устройств (тип Z)	GB	AL50 – для d ≤ 4,5 мм AL70 – для 4,5 ≤ d ≤ 8 мм	Термометры сопротивления <input type="checkbox"/> Pt 100 <input type="checkbox"/> 2 x Pt 100 Класс допуска: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C Схема включения: <input type="checkbox"/> 2-х проводная <input type="checkbox"/> 3-х проводная <input type="checkbox"/> 4-х проводная (только для термометров с одним ЧЭ)	<input type="checkbox"/> Гильза <input type="checkbox"/> Бобышка <input type="checkbox"/> KZ (керамическая клеммная колодка) <input type="checkbox"/> AT (преобразователь, для Pt 100, выход 4 - 20 мА, кроме корпуса AL50) <input type="checkbox"/> LI-24G (интеллектуальный преобразователь, выход 4-20 мА + HART, кроме корпуса AL50)
	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> Резьба _____	<input type="checkbox"/> GB <input type="checkbox"/> GN <input type="checkbox"/> TB <input type="checkbox"/> TN Для типов TN и GN указание вылета S (выбираем из ряда 60, 120 или 250 мм) является обязательным. По умолчанию принимаем S равным 120 мм	<input type="checkbox"/> AL70* <input type="checkbox"/> ALW <input type="checkbox"/> ALZ <input type="checkbox"/> PZ Специисполнение: <input type="checkbox"/> TS (только ALW) <input type="checkbox"/> SN (только ALW) <input type="checkbox"/> IP67 (только ALW) <input type="checkbox"/> H-MZ * - стандарт	Термопары <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> 2 x K <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> 2 x L Класс допуска: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> изолированный спай <input type="checkbox"/> заземленный спай	
	<input type="checkbox"/> 11 × 2 <input type="checkbox"/> 12 × 2 <input type="checkbox"/> 15 × 2 <input type="checkbox"/> 15 × 3	<input type="checkbox"/> Фланец EN1092 DN _____ PN _____ S-Clamp <input type="checkbox"/> 1 1/2" <input type="checkbox"/> 2" <input type="checkbox"/> 2 1/2" <input type="checkbox"/> 3" <input type="checkbox"/> + соединитель с прокладкой S-DIN <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> + соединитель с прокладкой	TN	Для фланцевого и гигиенического типов присоединения указание вылета S (выбираем из ряда 60, 120 или 250 мм) является обязательным. По умолчанию принимаем S равным 120 мм		

Измеряемая среда: 1. Наименование _____ Давление (МПа): _____ Поток (м/с): _____ 2. Наименование _____ Давление (МПа): _____ Поток (м/с): _____	Информация для заказа бобышки: <input type="checkbox"/> с шейкой под приварку (высота / наружный диаметр, мм) _____ / _____ <input type="checkbox"/> цилиндрическая (высота / наружный диаметр, мм) _____ / _____ <input type="checkbox"/> угловая 45° (высота по наибольшей стороне / наружный диаметр, мм) _____ / _____ материал: <input type="checkbox"/> углеродистая сталь <input type="checkbox"/> нержавеющая сталь
---	---

Информация для заказа гильзы

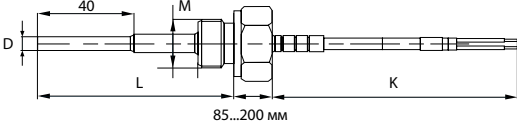
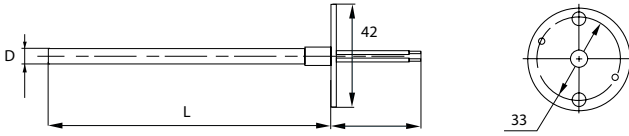
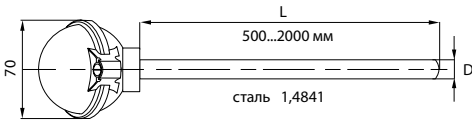
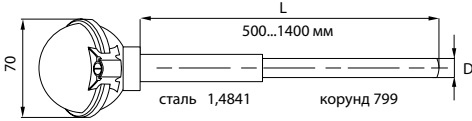
Материал гильзы: _____

Присоединение к процессу: _____

Условное давление, МПа: _____

№	№ среды	Диапазон измерения, °C	L, мм	S, мм	Кол-во	Примечание

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Тип датчика	Диаметр погружаемой части	Конструктивное исполнение	Тип чувствительного элемента	Монтажное оборудование
<input type="checkbox"/> CTR <input type="checkbox"/> Exia	<input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 8	 <p><input type="checkbox"/> тип GE1 K= ___ мм Резьба _____</p>	Термометры сопротивления <input type="checkbox"/> Pt 100 <input type="checkbox"/> 2 x Pt 100 Класс допуска: <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C Схема включения: <input type="checkbox"/> 2-хпроводная <input type="checkbox"/> 3-хпроводная <input type="checkbox"/> 4-хпроводная (только для термометров с одним ЧЭ)	<input type="checkbox"/> Гильза <input type="checkbox"/> Бобышка
<input type="checkbox"/> CTR <input type="checkbox"/> CTU <input type="checkbox"/> Exia	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4,5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 8	 <p><input type="checkbox"/> тип W (термометрическая вставка)</p>	Термопары <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> 2 x K <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> 2 x L Класс допуска: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> изолированный спай <input type="checkbox"/> заземленный спай	<input type="checkbox"/> KZ <input type="checkbox"/> AT <input type="checkbox"/> LI-24G
<input type="checkbox"/> CTU <input type="checkbox"/> Exia	<input type="checkbox"/> 22x2 <input type="checkbox"/> 22x4 <input type="checkbox"/> 26x3 Сталь 1,4841 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 15 Корунд 799	<input type="checkbox"/> тип UC  <p><input type="checkbox"/> тип C  </p>	<input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> 2 x K <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> 2 x S <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> 2 x B Класс допуска: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> изолированный спай <input type="checkbox"/> заземленный спай (для защитного корпуса из стали)	<input type="checkbox"/> KZ <input type="checkbox"/> LI-24G Зажимы: <input type="checkbox"/> Z15 <input type="checkbox"/> Z22 <input type="checkbox"/> ZC15 <input type="checkbox"/> ZC22

Измеряемая среда:
 1. Наименование _____ Давление (МПа): _____ Поток (м/с): _____
 2. Наименование _____ Давление (МПа): _____ Поток (м/с): _____

Информация для заказа гильзы
 Материал гильзы: _____
 Присоединение к процессу: _____
 Условное давление, МПа: _____

Информация для заказа бобышки:
 с шейкой под приварку (высота / наружный диаметр, мм) _____
 цилиндрическая (высота / наружный диаметр, мм) _____
 угловая 45° (высота по наибольшей стороне / наружный диаметр, мм) _____
 материал: углеродистая сталь нержавеющая сталь

№	№ среды	Диапазон измерения, °C	L, мм	Кол-во	Примечание