ФОРМА ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОГРАММИРУЕМОГО ПОВЕРХНОСТНОГО ИНДИКАТОРНОГО ТСПУ 031П/ИНД С ЗАЩИТНЫМИ КОРПУСАМИ ТИПОВ «К3М», «К4», «К5», «К5М», «К6», «К7» (ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБ И ТВЕРДЫХ ТЕЛ)

ТСПУ 031ПХ/	**Х/**	**Х/**	**Х**	**-Х**	**-Х/Х**	**-(Х/Х)**	**-Х/Х**	**-Х**	**-Х**	**/Х**	**Х**	**-Х**	**-Х**	**-Х/Х**	**Х**	**-Х**	**-Х**	**-Х**	**-Х**	**-Х**
1 1а	**2**	**3**	**4**	**4а**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**9а**	**9б**	**10**	**11**	**12**	**12а**	**12б**	**13**	**13а**	**13б**	**14**	**15**

1	Тип преобразователя температуры программируемого поверхностного: - **ТСПУ 031П**
1а	Специальное исполнение: - **позиция не заполняется** – для ТСПУ 031П со стандартными техническими характеристиками; - **.Сп** – для ТСПУ 031П, у которых одна или несколько технических характеристик (например, диаметр установочной поверхности, длина соединительного кабеля и т.п.), отличаются от стандартных технических характеристик
2	Тип используемого измерительного нормирующего преобразователя (ИП): - **МП** – микропроцессорный; - **ХТ-PR** – интеллектуальный HART-преобразователь с гальванической развязкой 5335 или 5337; - **ХТ-Э1** – интеллектуальный HART-преобразователь с гальванической развязкой ИП0304/М1-Н - **ХТ-W** – интеллектуальный HART-преобразователь с гальванической развязкой Т32.1S; Примечание – Тип ИП для ТСПУ 031П с двумя подключенными к ИП чувствительными элементами (ЧЭ): **ХТ-W(2).**
3	Вид взрывозащиты: - **Оп** – без взрывозащиты (общепромышленное исполнение); - **Exd** – взрывонепроницаемая оболочка; - **Exi** – искробезопасная электрическая цепь «i»; - **Exdi** – два совмещенных вида взрывозащиты: взрывонепроницаемая оболочка+искробезопасная электрическая цепь «i»
4	Индикация выходного сигнала: - **ИНД** – с индикацией выходного сигнала на экране цифрового дисплея (ЦД) стандартного типа для данного исполнения ТСПУ 031П/ИНД
4а	Тип ЦД: - **позиция не заполняется** (для ТСПУ 031П/ХТ/ИНД с жидкокристаллическим ЦД (ЖКИ) и ТСПУ 031П/МП/ИНД со светодиодным ЦД (СДИ)); - **СДИр** – СДИ с ручной кнопочной настройкой диапазона измерений температуры (для ТСПУ 031П/ХТ/ИНД). Допустимый диапазон температуры воздуха вблизи клеммной головки для ТСПУ 031П/ИНД определяется видом взрывозащиты:

	Наименование	**Вид взрыво-защиты**	**Минимальное значение температуры окружающей среды, °*С***	**Специальная отметка минимально допустимой температуры окружающей среды**
МП	ТСПУ 031П/**МП/ИНД** *(светодиодная индикация)*	Оп, Exd, Exi, Exdi	**-40** - *базовое исполнение*	Не требуется
			-60 - *специальное исполнение*	**(-60 °*С*)**
ХТ-PR	ТСПУ 031П/**ХТ-PR/ИНД-СДИр** *(светодиодная индикация)*	Оп, Exd	**-40** - *базовое исполнение*	Не требуется
			-60 - *специальное исполнение*	**(-60 °*С*)**
		Exi, Exdi	**-40** - *базовое исполнение*	Не требуется
			-55 - *специальное исполнение*	**(-55 °*С*)**
	ТСПУ 031П/**ХТ-PR/ИНД** *(жидкокристаллическая индикация)*	Оп, Exd, Exi, Exdi	**-40** - *базовое исполнение - ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -40…-20 °С*	Не требуется
			-50 - *ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -50…-20 °С*	**(-50 °*С*)**

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

<table>
<tr><td>4а</td><td>
<table>
<tr><th></th><th>Наименование</th><th>Вид взрыво-защиты</th><th>Минимальное значение температуры окружающей среды, °С</th><th>Специальная отметка минимально допустимой температуры окружающей среды</th></tr>
<tr><td rowspan="6">ХТ-Э1</td><td>ТСПУ 031П/ХТ-Э1 / ИНД-СДИр
(светодиодная индикация)</td><td>Оп, Exd</td><td>0 - базовое исполнение</td><td>Не требуется</td></tr>
<tr><td>ТСПУ 031П/ХТ-Э1/ИНД
(жидкокристаллическая индикация)</td><td>Оп, Exd, Exi, Exdi</td><td>-40 - базовое исполнение
- ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -40…-20 °С</td><td>Не требуется</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ТСПУ 031П/ХТ-Э1/ИНД
(жидкокристаллическая индикация)
ТСПУ 031П/ХТ-W/ИНД
(жидкокристаллическая индикация)</td><td rowspan="2">Оп, Exd, Exi, Exdi
Оп, Exd, Exi, Exdi</td><td>-50
- ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -50…-20 °С</td><td>(-50 °С)</td></tr>
<tr><td>-40 - базовое исполнение
- ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -40…-20 °С</td><td>Не требуется</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ХТ-W</td><td rowspan="2">ТСПУ 031П/ХТ-W/ИНД
(жидкокристаллическая индикация)
ТСПУ 031П/ХТ-W(2)/ИНД
(жидкокристаллическая индикация, подключение 2-х чувствительных элементов: «горячее» резервирование)</td><td rowspan="2">Оп, Exd, Exi, Exdi
Оп, Exd, Exi, Exdi</td><td>-50
- ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -50…-20 °С</td><td>(-50 °С)</td></tr>
<tr><td>-40 – базовое исполнение
- ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -40…-20 °С</td><td>Не требуется</td></tr>
<tr><td>ХТ-W(2)</td><td>ТСПУ 031П/ХТ-W(2)/ИНД
(жидкокристаллическая индикация, подключение 2-х чувствительных элементов: «горячее» резервирование)</td><td>Оп, Exd, Exi, Exdi</td><td>-50 – специальное исполнение
- ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -50…-20 °С</td><td>(-50 °С)</td></tr>
</table>
Примечание: максимальная допустимая температура (t_{max}) определяется температурными классами Т1…Т6 по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011. Конкретная t_{max} указана в каталоге продукции. При этом, для любых температурных классов $t_{max} \geq +55^0$С.
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Токовый выходной сигнал:
- 4/20 – токовый выходной сигнал 4-20</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Диапазон настройки, °С (заводская установка при поставке ТСПУ 031П/ИНД):
- любой в рабочем диапазоне измерений температуры ТСПУ 031П/ИНД, но при условии, что интервал настройки (Ткон.-Тнач.) составляет не менее 10 °С.
Рабочие диапазоны измерений температуры для ТСПУ 031П/ИНД:
- от -50 до +150 °С,
- от -50 до +200 °С,
- от -50 до +500 °С.
Диапазон настройки и рабочий диапазон измерений температуры указываются на этикетке, прикрепленной к ТСПУ 031П/ИНД, и в паспорте ТСПУ 031П/ИНД</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Основная приведенная погрешность по выходному токовому сигналу, % / основная приведенная погрешность индикации, %:
- ±0,5/0,6;
- ±1,0/1,1.
Основные приведенные погрешности по выходному токовому сигналу и индикации в записи при заказе указываются в безразмерных единицах, например, для значений погрешностей по выходному токовому сигналу 0,5% и индикации 0,6 % в записи при заказе указывается только 0,5/0,6</td></tr>
<tr><td>8</td><td>Количество ЧЭ, шт.:
- 1</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Стандартная длина соединительного кабеля:
- см. таблицу 1</td></tr>
</table>

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

9а	Материал внешней оболочки соединительного кабеля: **- позиция не заполняется** – для ТСПУ 031П/ИНД с внешней оболочкой соединительного кабеля на основе металлорукава в полихлорвиниловой изоляции; **- см. таблицу 2** – в остальных случаях
9б	Ориентация соединительного кабеля к продольной оси защитного корпуса (**только** для ТСПУ 031П/ИНД **с защитным корпусом типа «К5»**): **- позиция не заполняется** – под углом 45°; **- (П)** – вдоль продольной оси
10	Диаметр поверхности, на которую устанавливается ТСПУ 031П/ИНД: **- см. таблицу 3**
11	Исполнение: **- Н** – наземное
12	Тип первичной измерительной части (защитного корпуса) / тип клеммной головки: **- см. таблицу 4** (Тип защитного корпуса), **таблицу 5** (Тип клеммной головки)
12а	Расположение и конструкция кабельных вводов: **- позиция не заполняется** – при стандартном расположении кабельного вода и неразъемном исполнении ввода соединительного кабеля в головку; **- РАЗ** – при разъемном исполнении ввода соединительного кабеля в головку (только для клеммных головок Г7, Г7/У)
12б	Тип кабельного ввода: **- см. таблицу 6**
13	Комплект монтажных частей: **- позиция не заполняется** – без комплекта монтажных частей; **- К** – с комплектом монтажных частей
13а	Комплектация защитного корпуса типа «К3М» магнитами: **- позиция не заполняется** – без магнитов; **- М** – с двумя магнитами
13б	Комплектация эпоксидным компаундом, термопастой или температуростойкой смазкой: **- позиция не заполняется** – без компаунда, термопасты или температуростойкой смазки; **- Э** – эпоксидный компаунд; **- Т** – термопаста (до 150 °С) или температуростойкая смазка (свыше 150 до 500 °С)
14	Вид метрологической приемки: **- П** – поверка; **- К** – калибровка
15	Нижний предел температуры окружающей среды: **- позиция не заполняется** – для температуры окружающей среды до: o -40 °С – ТСПУ 031П/МП/ИНД; ТСПУ 031П/ХТ-PR/ИНД-СДИр; ТСПУ 031П/ХТ-PR/ИНД; ТСПУ 031П/ХТ-Э1/ИНД; ТСПУ 031П/ХТ-W/ИНД; ТСПУ 031П/ХТ-W(2)/ИНД o 0 °С – для ТСПУ 031П/ХТ-Э1/ИНД-СДИр **- (-50 °С); (-55 °С); (-60 °С)** – для соответствующих температур окружающей среды.

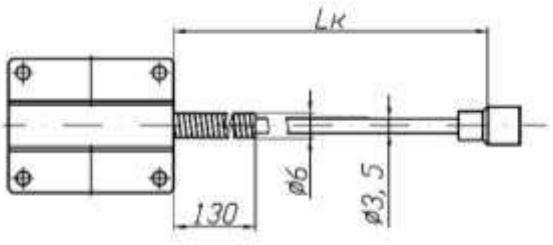
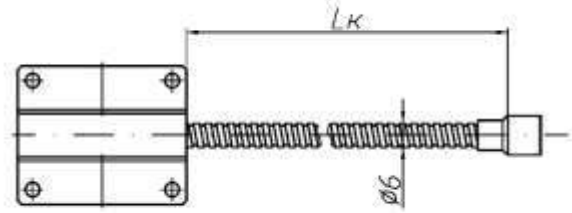
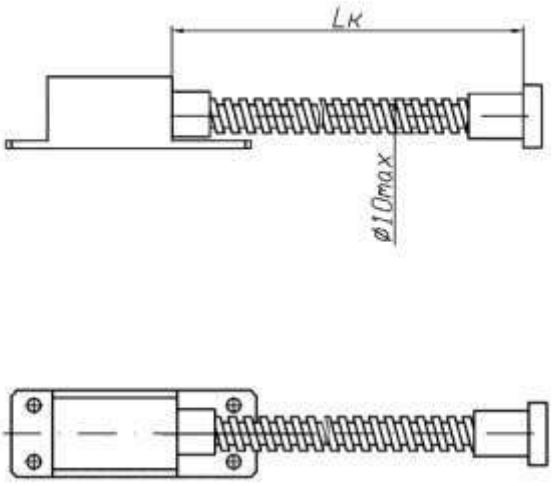
Таблица 1 – Стандартная длина соединительного кабеля Lк.

Lк., мм	500	1000	1500	2000	3000	5000	6000	8000	10000	15000

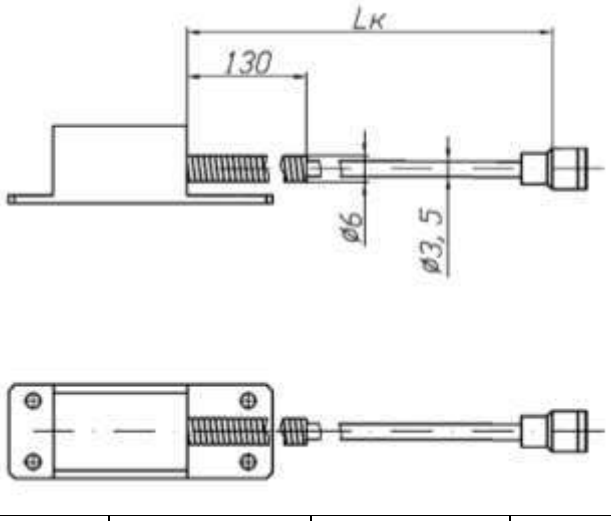
Примечание к таблице 1 – Соединительные кабели могут иметь любые длины, но не более 15000 мм (изготовление – по заказу).

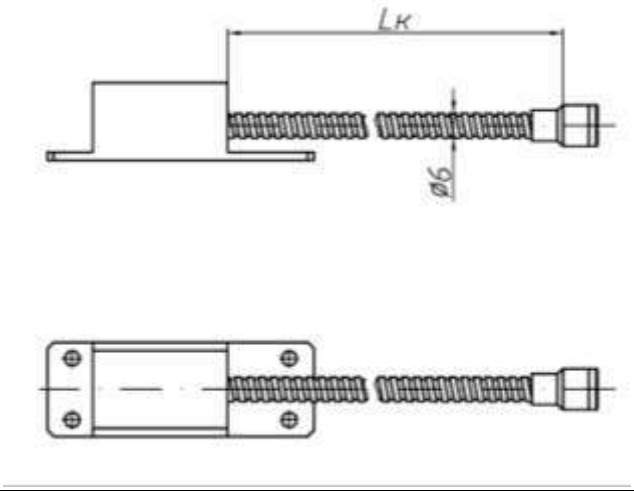
ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

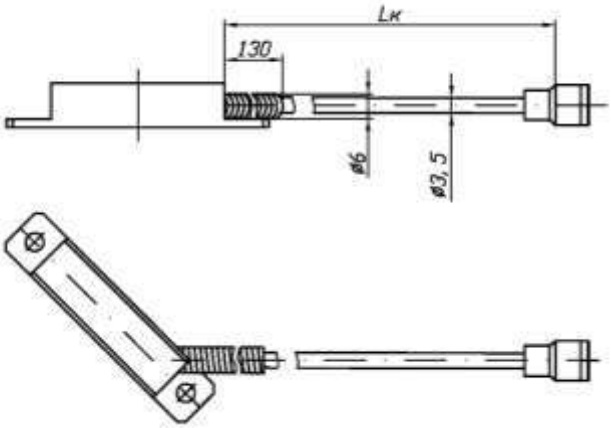
Таблица 2 – Варианты исполнений защитных корпусов типов «К3М», «К4», «К5», «К5М», «К6», «К7» и соединительных кабелей

<table>
<tr><th>Тип защитного корпуса</th><th>Исполнение защитного корпуса и соединительного кабеля</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td rowspan="4">«К3М»</td><td> 
</td><td rowspan="2">с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с усиленным пружинным кабельным выводом (Lк/Ф – в записи при заказе).
Диаметры установочной поверхности Dтр., см. таблицу 3.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
<tr><td><table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td> 
</td><td rowspan="2">с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющем (Lк/МН – в записи при заказе) или оцинкованном (Lк/МЦ – в записи при заказе) металлорукаве.
Диаметры установочной поверхности Dтр., см. таблицу 3.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
<tr><td><table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="4">«К4»</td><td> 
</td><td rowspan="2">с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в металлорукаве в полихлорвиниловой изоляции МРПИ 6 (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается).
Устанавливается только на плоскую поверхность.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
<tr><td><table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

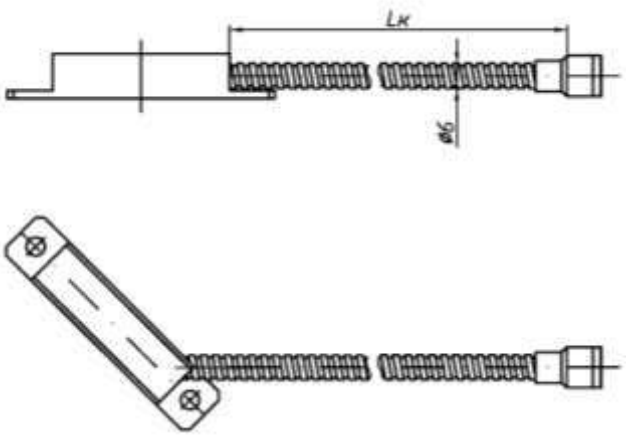
<table>
<tr><th>Тип защитного корпуса</th><th>Исполнение защитного корпуса и соединительного кабеля</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>К4»</td><td> 

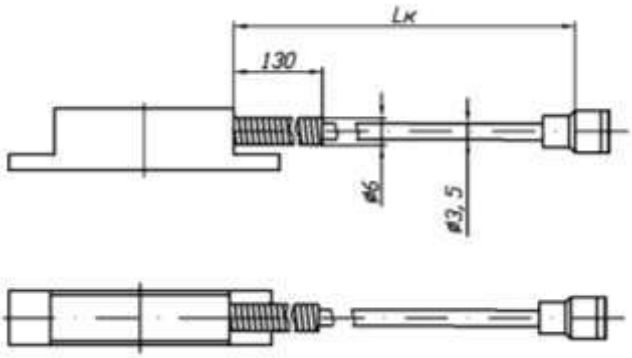
<table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td><td>с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с усиленным пружинным кабельным выводом (Lк/Ф – в записи при заказе). Устанавливается только на плоскую поверхность.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
<tr><td>«К4»</td><td> 

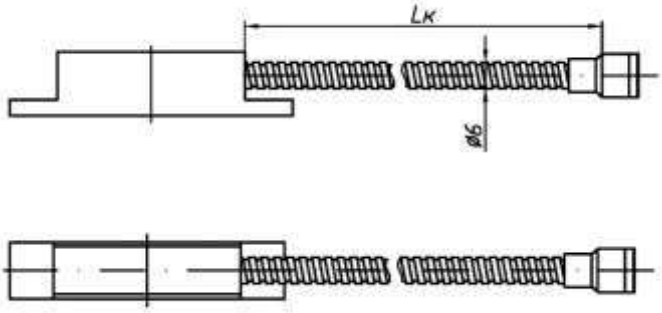
<table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td><td>с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющем (Lк/МН – в записи при заказе) или оцинкованном (Lк/МЦ – в записи при заказе) металлорукаве.
Устанавливается только на плоскую поверхность.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
<tr><td>«К5»</td><td> 

<table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td><td>с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с усиленным пружинным кабельным выводом (Lк/Ф – в записи при заказе). Устанавливается только на плоскую поверхность.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
</table>

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

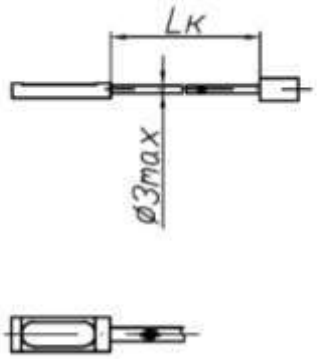
<table>
<tr><th>Тип защитного корпуса</th><th>Исполнение защитного корпуса и соединительного кабеля</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>«К5»</td><td> 

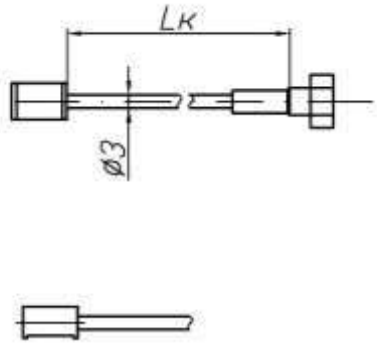
<table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td><td>с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции ***нержавеющем*** (***Lк/МН*** – в записи при заказе) или ***оцинкованном*** (***Lк/МЦ*** – в записи при заказе) ***металлорукаве.***
Устанавливается только на плоскую поверхность.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
<tr><td>«К5М»</td><td> 

<table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td><td>с соединительным кабелем на основе медных проводов ***в двойной фторопластовой изоляции*** с усиленным пружинным кабельным выводом (***Lк/Ф*** – в записи при заказе).
Диаметры установочной поверхности Dтр., см. таблицу 3.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
<tr><td></td><td> 

<table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td><td>с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции ***нержавеющем*** (***Lк/МН*** – в записи при заказе) или ***оцинкованном*** (***Lк/МЦ*** – в записи при заказе) ***металлорукаве.***
Диаметры установочной поверхности Dтр., см. таблицу 3.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
</table>

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

<table>
<tr><td>Тип защитного корпуса</td><td>Исполнение защитного корпуса и соединительного кабеля</td><td>Описание</td></tr>
<tr><td>«К6»</td><td> 

<table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table></td><td>с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в металлической оплетке (Lк/ОМ – в записи при заказе).
Диаметры установочной поверхности Dтр., см. таблицу 3.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
<tr><td>«К7»</td><td> 

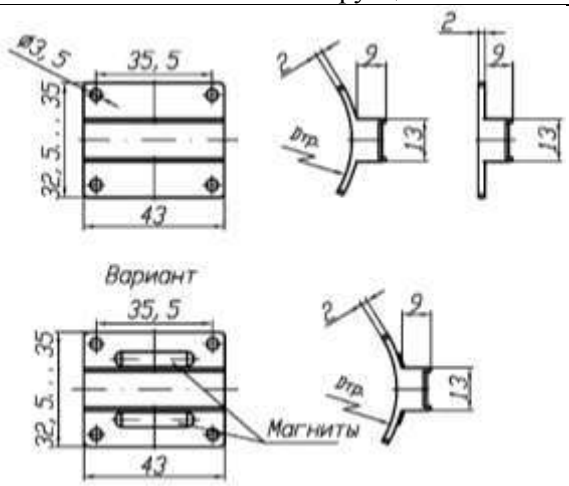
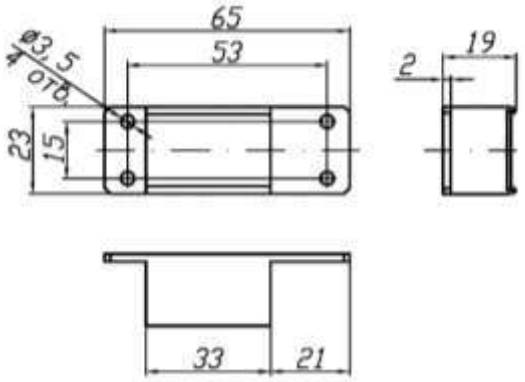
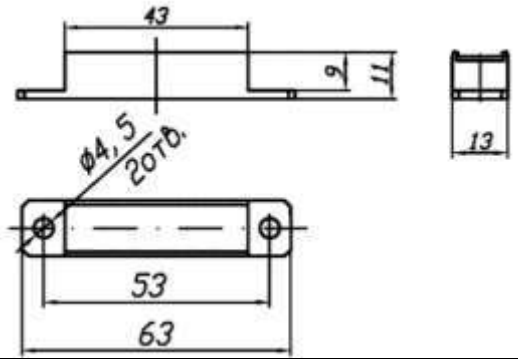
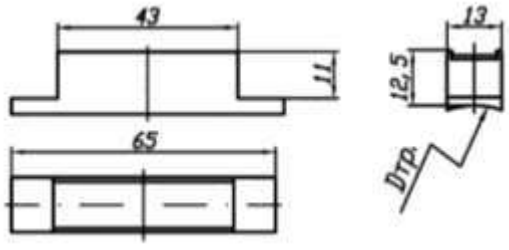
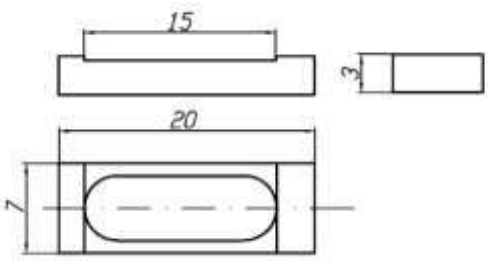
<table>
<tr><td>Оп</td><td>Exi</td><td>Exd</td><td>Exdi</td></tr>
<tr><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr>
</table></td><td>с соединительным кабелем в металической оболочке на основе кабеля КНМСН (Lк/КН – в записи при заказе).
Диаметры установочной поверхности Dтр., см. таблицу 3.
Длины соединительного кабеля Lк., см. таблицу 1.</td></tr>
</table>

Таблица 3 – Типы защитного корпуса и диаметры установочной поверхности D

Тип защитного корпуса	Диаметр установочной поверхности D, мм
«К3М»	50, 60, 80, 100, 108, 114, 159, 219, 325, 377, 426, 530, 600, 720, 820, 1020, 1220, 1420
«К4»	плоскость
«К5»	плоскость
«К5М»	20, 25, 30, 33, 40, 42, 48, 50, 60, 80, 100
«К6»	плоскость, 20, 25, 30
«К7»	плоскость, 20, 25, 30, 33, 40, 42, 48, 50, 60, 80, 100, 108, 114, 159, 219, 325, 377, 426, 530, 600, 720, 820, 1020, 1220, 1420

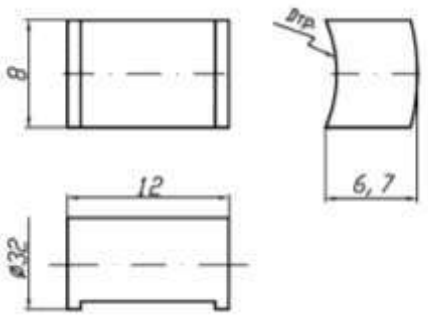
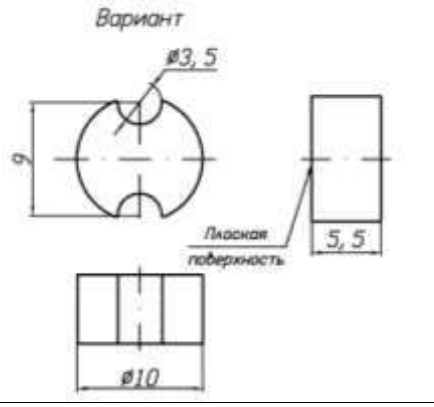
ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

Таблица 4 – Габаритно-установочные размеры защитных корпусов типов «К3М», «К4», «К5», «К5М», «К6», «К7»

Тип	Конструкция	Описание
«К3М»		Защитный корпус типа «К3М» выполнен из алюминиевого сплава. Предназначен для установки ТСПУ 031П либо на поверхность трубопроводов с наружным диаметром Dтр. ***не менее 50 мм***, либо на плоские поверхности. Имеется модификация защитного корпуса типа «К3М», в которой для обеспечения возможности его быстрого съёма с места измерения и переноса его на другое место измерения, крепление защитного корпуса на поверхности осуществляется с помощью установленных на нём двух магнитов. Возможные варианты применения защитного корпуса типа «К3М» с различными типами соединительных кабелей, см. таблицу 2
«К4»		Защитный корпус типа «К4» выполнен цельноточеным из алюминиевого сплава. Предназначен для установки ТСПУ 031П на плоские поверхности. Возможные варианты применения защитного корпуса типа «К4» с различными типами соединительных кабелей, см. таблицу 2
«К5»		Защитный корпус типа «К5» выполнен цельноточеным из алюминиевого сплава. Предназначен для установки ТСПУ 031П на плоские поверхности. Возможные варианты применения защитного корпуса типа «К5» с различными типами соединительных кабелей, см. таблицу 2
«К5М»		Защитный корпус типа «К5М» выполнен из алюминиевого сплава. Предназначен для установки ТСПУ 031П либо на поверхность трубопроводов с наружным диаметром Dтр. ***не менее 20 мм***. Возможные варианты применения защитного корпуса типа «К5М» с различными типами соединительных кабелей, см. таблицу 2
«К6»		Защитный корпус типа «К6» выполнен цельноточеным из алюминиевого сплава. Предназначен для установки ТСПУ 031П на плоские поверхности малых размеров. Возможные варианты применения защитного корпуса типа «К6» с различными типами соединительных кабелей, см. таблицу 2

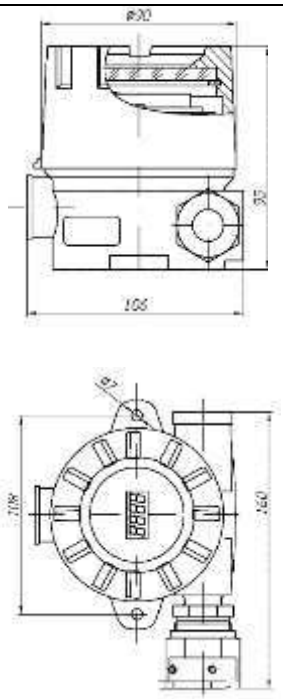
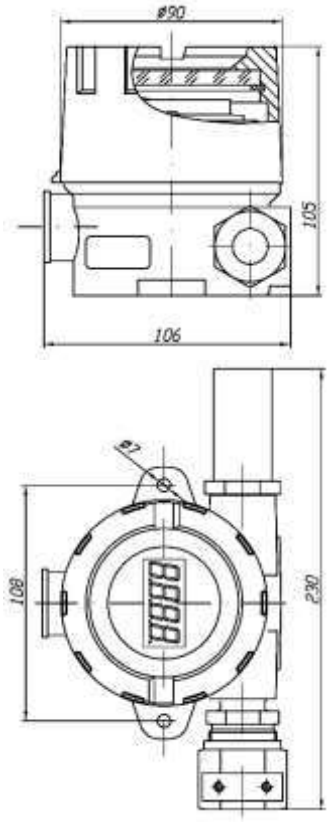
ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

Окончание таблицы 4

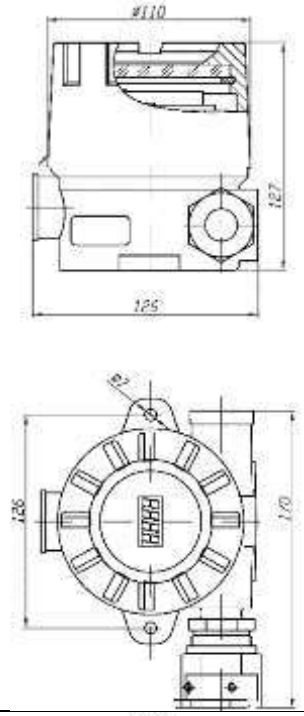
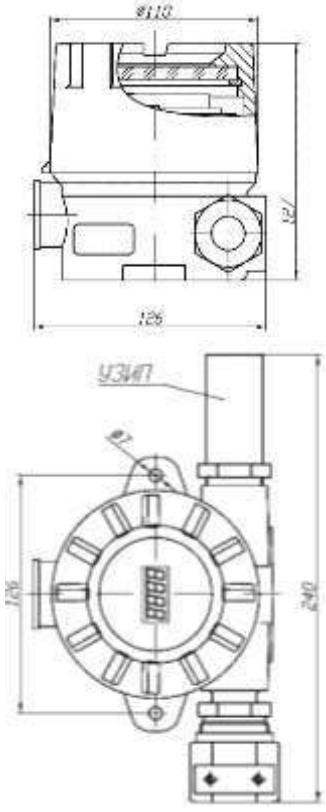
Тип	Конструкция	Описание
«К7»		Защитный корпус типа «К7» выполнен из алюминиевого сплава или нержавеющей стали. Предназначен для установки ТСПУ 031П либо на поверхность трубопроводов с наружным диаметром Dтр. ***не менее 20 мм***, либо на плоские поверхности. Возможные варианты применения защитного корпуса типа «К7» с различными типами соединительных кабелей, см. таблицу 2
		

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

Таблица 5 – Типы клеммных головок и их внешний вид (с базовыми вариантами кабельных вводов)

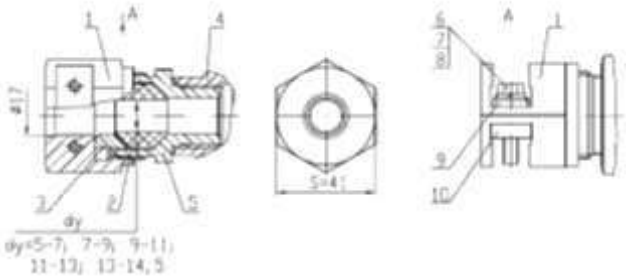
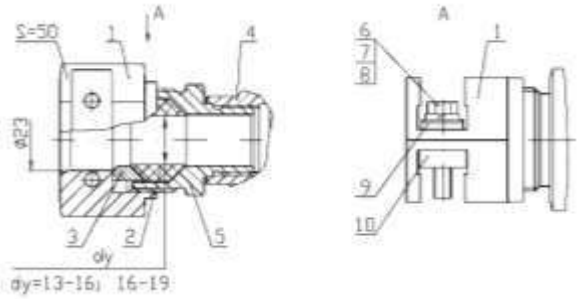
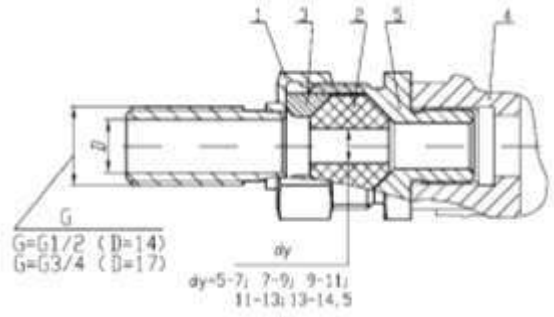
Тип головки	Вид клеммной головки	Описание клеммной головки	Исполнения			
			Оп	Exi	Exd	Exdi
«Г7/1»		Материал головок – литьевой ***алюминиевый сплав.*** Виброустойчивость – **С**. Степень защиты от воздействия пыли и воды – ***IP68.*** Имеет прозрачное окно для считывания информации с экрана ЖКИ, СДИ, СДИр	+	+	+	+
«Г7/1/У» (с УЗИП ТЕРМ 002)						

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

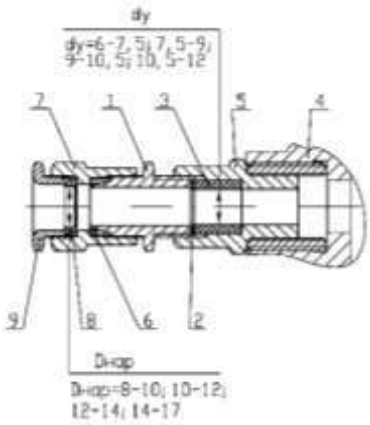
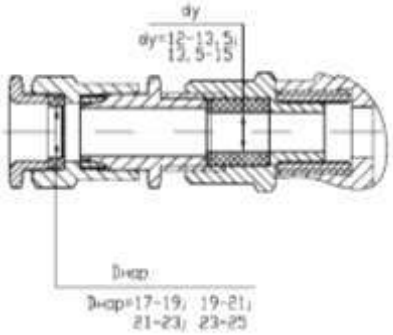
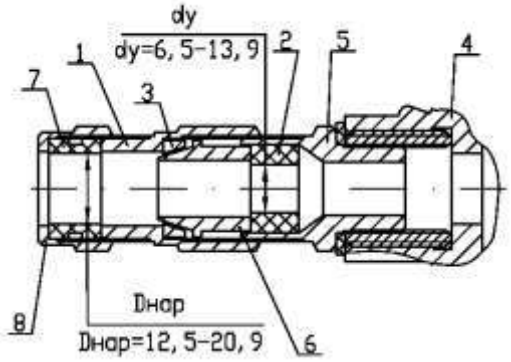
Тип головки	Вид клеммной головки	Описание клеммной головки	Исполнения			
			Оп	Exi	Exd	Exdi
«Г7»		Материал головок – литьевой ***алюминиевый сплав.*** Виброустойчивость – **С**. Степень защиты от воздействия пыли и влаги – ***IP68.*** Имеет прозрачное окно для считывания информации с экрана ЖКИ, СДИ, СДИр ***Возможность разъемного исполнения ввода соединительного кабеля в головку: «Г7.РАЗ», «Г7.РАЗ/У»***	+	+	+	+
«Г7/У» (с УЗИП ТЕРМ 002)						

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

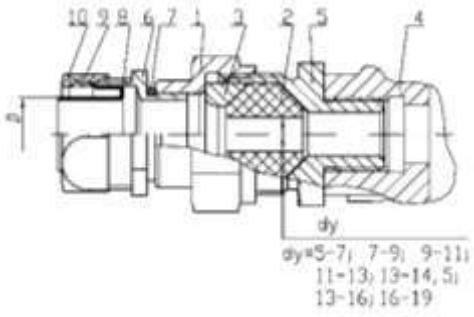
Таблица 6 – Конструкции и описание кабельных вводов

Кабельный ввод		Тип головки/ материал	Исполнение				Комплект уплотнений при поставке	Обозначение в записи при заказе
Тип	Вид		Оп	Exi	Exd	Exdi		
К	 1 – Зажимной штуцер, 2 – Уплотнительное резиновое кольцо, 3 – Металлическая конусная шайба, 4 – Патрубок клеммной головки, 5 – Металлическое стопорное кольцо, 6 – Болт М5, 7 – Шайба пружинная, 8 – Шайба плоская; 9 – Скоба; 10 – Накладка ***Максимальный наружный диаметр кабеля – 17 мм*** ***С защитой кабеля от выдергивания и проворачивания***	**«Г7/1»**, **«Г7/1/У»**, **«Г7»**, **«Г7/У»**/ алюминиевый сплав	+	+	+	+	Резиновые кольца с dy=7-9 мм, 9-11 мм ***(базовый вариант)***	К
							Резиновое кольцо с dy=5-7 мм ***(по заказу)***	К(5-7)
							Резиновое кольцо с dy=11-13 мм ***(по заказу)***	К(11-13)
							Резиновое кольцо с dy=13-14,5 мм ***(по заказу)***	К(13-14,5)
							Резиновые кольца с dy= dy.нач. … dy.кон. ***(по заказу)***	К($d_{у.нач.}$-$d_{у.кон.}$)
	 1 – Зажимной штуцер, 2 – Уплотнительное резиновое кольцо, 3 – Металлическая конусная шайба, 4 – Патрубок клеммной головки, 5 – Металлическое стопорное кольцо, 6 – Болт М5, 7 – Шайба пружинная, 8 – Шайба плоская; 9 – Скоба; 10 – Накладка ***Максимальный наружный диаметр кабеля – 23 мм*** ***С защитой кабеля от выдергивания и проворачивания***	**«Г7/1»**, **«Г7/1/У»**, **«Г7»**, **«Г7/У»**/ алюминиевый сплав					Резиновые кольца с dy=13-16, 16-19 мм ***(базовый вариант)***	К(13-19)
							Резиновое кольцо с dy=13-16 мм ***(по заказу)***	К(13-16)
							Резиновое кольцо с dy=16-19 мм ***(по заказу)***	К(16-19)
Т	 1 – Зажимной штуцер, 2 – Уплотнительное резиновое кольцо, 3 – Металлическая конусная шайба, 4 – Патрубок клеммной головки, 5 – Переходной штуцер	**«Г7/1»**, **«Г7/1/У»**, **«Г7»**, **«Г7/У»**/ нержавеющая сталь + алюминиевый сплав	+	+	+	+	Резиновые кольца с dy=7-9 мм, 9-11 мм ***(базовый вариант)***	$T_{G1/2}$ ($T_{G3/4}$)
							Резиновое кольцо с dy=5-7 мм ***(по заказу)***	$T_{G1/2}$(5-7) ($T_{G3/4}$(5-7))
							Резиновое кольцо с dy=11-13 мм ***(по заказу)***	$T_{G1/2}$(11-13) ($T_{G3/4}$(11-13))
							Резиновое кольцо с dy=13-14,5 мм ***(по заказу)***	$T_{G1/2}$(13-14,5 ($T_{G3/4}$(13-14,5))
							Резиновые кольца с dy= dy.нач. … dy.кон. ***(по заказу)***	$T_{G3/4}$($d_{у.нач.}$-$d_{у.кон.}$) ($T_{G3/4}$($d_{у.нач.}$-$d_{у.кон.}$))

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

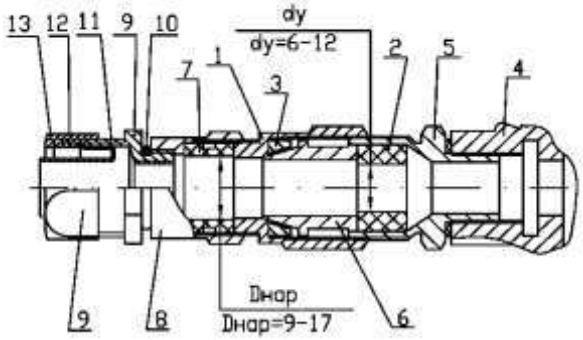
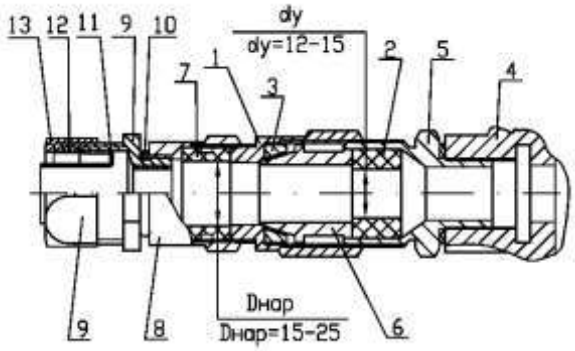
КВ5		**<u>«Г7/1»</u>**, **<u>«Г7»,</u>** **<u>«Г7/У»</u>**/ нержавеющая сталь	+	+	+	+	Четыре уплотнительные вставки с Dнар.=9-10; 10-12; 12-14; 14-17 мм; четыре уплотнительных кольца с dy=6-7,5; 7,5-9; 9-10,5; 10,5-12 мм ***(базовый вариант)***	КВ5 ((D9-17)/ (d6-12))
	 1 – Зажимной штуцер, 2 – Уплотнительное резиновое кольцо, 3 – Металлическая конусная шайба, 4 – Патрубок клеммной головки, 5 – Переходной штуцер, 6 – Кольцо для зажима брони, 7 – Штуцер для зажима брони, 8 – Уплотнительная вставка для зажима кабеля; 9 – Штуцер для зажима кабеля ***С заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода и двойным уплотнением кабеля***						Четыре уплотнительные вставки с Dнар.= 17-19; 19-21; 21-23; 23-25 мм; два уплотнительных кольца с dy=12-13,5; 13,5-15 мм ***(базовый вариант)***	КВ5 ((D17-25)/ (d12-15))
	 1 – Зажимной штуцер, 2 – Уплотнительное резиновое кольцо, 3 – Кольцо для зажима брони,4 – Патрубок клеммной головки, 5 – Переходной штуцер, 6 – Вставка для зажима брони и кабеля, 7 – Уплотнительная вставка для зажима кабеля, 8 – Штуцер для зажима кабеля ***С заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода и двойным уплотнением кабеля***						Уплотнительная вставка D=12,5-20,9 мм; уплотнительное кольцо d=6,5-13,9 мм	КВ5 ((D12,5-20,9)/ (d6,5-13,9))

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

Кабельный ввод		Тип головки/ материал	Исполнение				Комплект уплотнений при поставке	Обозначение в записи при заказе
Тип	Вид		Оп	Exi	Exd	Exdi		
КМР 16Г, КМР 22Г, КМР 25Г, КМР 15Р, КМР 20Р, КМР 25Р	 1 – Зажимной штуцер, 2 – Уплотнительное резиновое кольцо, 3 – Металлическая конусная шайба, 4 – Патрубок клеммной головки, 5 – Переходной штуцер, 6 – Корпус соединителя металлорукава, 7 – Уплотнительное кольцо, 8 – Заземляющая втулка соединителя металлорукава, 9 – Уплотнительная вставка соединителя металлорукава; 10 – Гайка соединителя металлорукава ***С заземлением металлорукава внутри кабельного ввода***	**«Г7/1», «Г7/1/У», «Г7», «Г7/У»/** нержавеющая сталь + алюминиевый сплав	+	+	+	+	Резиновые кольца с dy=7-9 мм, 9-11 мм ***(базовый вариант)***	KMP16Г, KMP22Г, KMP25Г, KMP15P, KMP20P, KMP25P (KMPDyГ или KMPDyP)
							Резиновое кольцо с dy=5-7 мм ***(по заказу)***	KMPDyГ (5-7) или KMPDyP (5-7)
							Резиновое кольцо с dy=11-13 мм ***(по заказу)***	KMPDyГ (11-13) или KMPDyP (11-13)
							Резиновое кольцо с dy=13-14,5 мм ***(по заказу)***	KMPDyГ (13-14,5) или KMPDyP (13-14,5)
							Резиновое кольцо с dy=13-16 мм ***(по заказу)***	KMPDyГ (13-16) или KMPDyP (13-16)
							Резиновое кольцо с dy=16-19 мм ***(по заказу)***	KMPDyГ (16-19) или KMPDyP (16-19)
							Резиновые кольца с dy= dy.нач. … dy.кон. ***(по заказу)***	KMPDyГ ($d_{у.нач.}$-$d_{у.кон.}$) или KMPDyP ($d_{у.нач.}$-$d_{у.кон.}$)

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

Окончание Таблицы 6

	 ***С заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода, с двойным уплотнением кабеля и креплением металлорукава***	**<u>«Г4»</u>, «Г7/1», «Г7/1/У», <u>«Г7»</u>, <u>«Г7/У»</u>/** нержавеющая сталь + алюминиевый сплав	+	+	+	+	Уплотнительная вставка D=9-17 мм; уплотнительное кольцо d=6-12 мм	КМР20Р/ КВ5 ((D9-17))/ (d6-12))
	 1 – Зажимной штуцер, 2 – Уплотнительное резиновое кольцо, 3 – Кольцо для зажима брони, 4 – Патрубок клеммной головки, 5 – Переходной штуцер, 6 – Вставка для зажима брони и кабеля, 7 – Уплотнительная вставка для зажима кабеля, 8 – Штуцер для зажима кабеля, 9 – Корпус соединителя металлорукава, 10 – Уплотнительное кольцо, 11 – Заземляющая втулка соединителя металлорукава, 12 – Уплотнительная вставка соединителя металлорукава, 13 – Гайка соединителя металлорукава ***С заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода, с двойным уплотнением кабеля и креплением металлорукава***						Уплотнительная вставка D=15-25 мм; уплотнительное кольцо d=12-15 мм	КМР25Р/ КВ5 ((D15-25)/ (d12-15)
Примечание – Типы кабельных вводов «КМР16Г», «КМР22Г», «КМР25Г», «КМР15Р», «КМР20Р», «КМР25Р» предназначены для ввода в клеммные головки кабелей в металлорукавах типа «Герда-МГ» (индекс «Г» в обозначении кабельного ввода) и типа «РЗ-ЦХ» (индекс «Р» в обозначении кабельного ввода) с заземлением металлорукава в кабельном вводе. Обозначения типа используемого металлорукава, его условного Dy, мм, и внутреннего D, мм, диаметров приведены в нижеследующей таблице.								

Таблица

Тип кабельного ввода	Тип применяемого металлорукава	Dy, мм	D, мм	Возможные dy, мм, резиновых колец
КМР16Г	Герда-МГ-16	16	14,9	5 - 14,5
КМР22Г	Герда-МГ-22	22	20,7	5 -14,5; 13 - 19
КМР25Г	Герда-МГ-25	25	23,7	5 -14,5; 13 - 19
КМР15Р	РЗ-ЦХ-15	15	13,9	5 - 13
КМР20Р	РЗ-ЦХ-20	20	18,7	5 -14,5; 13 - 19
КМР25Р	РЗ-ЦХ-25	25	23,7	5 -14,5; 13 - 19

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД

Пример записи при заказе

Преобразователь температуры программируемый поверхностный ТСПУ 031П с интеллектуальным HART-преобразователем XT-PR, общепромышленный, со светодиодным индикатором для работы в диапазоне температуры окружающей среды от -60 до +70 ºС, с ручной настройкой диапазона настройки светодиодного индикатора, со стандартной виброустойчивостью, с выходным токовым сигналом 4 - 20 мА, с диапазоном измеряемой температуры от минус 50 до плюс 150 °С, с диапазоном настройки от -50 до +50 °С, с основной приведенной погрешностью ±0,5 %, с основной приведенной погрешностью индикации ±0,6 %, с 1-м ЧЭ, с длиной соединительного кабеля 3000 мм и с оболочкой соединительного кабеля на основе нержавеющего металлорукава, для установки на трубу ∅80 мм, с корпусом типа «К3М», с головкой типа «Г7/У», с кабельным вводом типа «КВ5» под бронированный кабель с наружным диаметром с броней D=8-17 мм и с диаметром со снятой броней d=6-12мм с заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода, с комплектом монтажных частей, с термопастой, с видом метрологической приёмки «Калибровка»:

ТСПУ 031П/ХТ-PR/Оп/ИНД-СДИр-4/20-(-50/50)-0,5/0,6-1-3000/МН-80-Н-К3М/Г7/У-КВ5(D8-17/d6-12)-К -Т -К (-60 ºС)

1 2 3 4 4а 5 6 7 8 9 9а 10 11 12 12б 13 13б 14 15

Тот же заказ, но с разъёмным исполнением соединительного кабеля в головке **Г7.РАЗ/У**:

ТСПУ 031П/ХТ-PR/Оп/ИНД-СДИр-4/20-(-50/50)-0,5/0,6-1-3000/МН-80-Н-К3М/Г7.РАЗ/У-КВ5(D8-17/d6-12)-К -Т -К (-60 ºС)

1 2 3 4 4а 5 6 7 8 9 9а 10 11 12 12б 13 13б 14 15

ЗАКАЗАТЬ: ТСПУ-031П-ИНД