

**ФОРМА ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ  
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОГРАММИРУЕМОГО ПОВЕРХНОСТНОГО  
ИНДИКАТОРНОГО ТСПУ 031П/ИНД С ЗАЩИТНЫМИ КОРПУСАМИ ТИПОВ «К1», «К2»  
(ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБ ГАЗО- И  
НЕФТЕПРОВОДОВ)**

ТСПУ 031ПХ/	X/	X/	X	-X	-X/X	-(X/X)	-X/X	-X	-X	/X	-X	-X	-X/X	-X	-X	-X	-X	-X	-X	
1	1a	2	3	4	4a	5	6	7	8	9	9a	10	11	12	13	14	15	16	17	18

1	Тип преобразователя температуры программируемого поверхностного: - <b>ТСПУ 031П</b>																		
1a	Специальное исполнение: - <b>позиция не заполняется</b> – для ТСПУ 031П со стандартными техническими характеристиками; - <b>.Сп</b> – 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): - <b>МП</b> – микропроцессорный; - <b>ХТ-PR</b> – интеллектуальный HART-преобразователь с гальванической развязкой 5335 или 5337; - <b>ХТ-Э1</b> – интеллектуальный HART-преобразователь с гальванической развязкой ИП0304/М1-Н - <b>ХТ-W</b> – интеллектуальный HART-преобразователь с гальванической развязкой Т32.1S; Примечание – Тип ИП для ТСПУ 031П с двумя подключенными к ИП чувствительными элементами (ЧЭ): <b>ХТ-W(2)</b> .																		
3	Вид взрывозащиты: - <b>Op</b> – без взрывозащиты (общепромышленное исполнение); - <b>Exd</b> – взрывонепроницаемая оболочка; - <b>Exi</b> – искробезопасная электрическая цепь «i»; - <b>Exdi</b> – два совмещенных вида взрывозащиты: взрывонепроницаемая оболочка+искробезопасная электрическая цепь «i»																		
4	Индикация выходного сигнала: - <b>ИНД</b> – с индикацией выходного сигнала на экране цифрового дисплея (ЦД) стандартного типа для данного исполнения ТСПУ 031П/ИНД																		
4a	Тип ЦД: - <b>позиция не заполняется</b> (для ТСПУ 031П/ХТ/ИНД с жидкокристаллическим ЦД (ЖКИ) и ТСПУ 031П/МП/ИНД со светодиодным ЦД (СДИ)); - <b>СДИр</b> – 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:																		
		<b>Наименование</b>	<b>Вид взрывозащиты</b>	<b>Минимальное значение температуры окружающей среды, °С</b>	<b>Специальная отметка минимально допустимой температуры окружающей среды</b>														
	<b>МП</b>	ТСПУ 031П/МП/ИНД (светодиодная индикация)	Op, Exd, Exi, Exdi	<b>-40</b> - базовое исполнение <b>-60</b> - специальное исполнение	Не требуется <b>(-60 °С)</b>														
		ТСПУ 031П/ХТ-PR/ИНД-СДИр (светодиодная индикация)	Op, Exd	<b>-40</b> - базовое исполнение <b>-60</b> - специальное исполнение	Не требуется <b>(-60 °С)</b>														
			Exi, Exdi	<b>-40</b> - базовое исполнение <b>-55</b> - специальное исполнение	Не требуется <b>(-55 °С)</b>														
	<b>ХТ-PR</b>	ТСПУ 031П/ХТ-PR/ИНД (жидкокристаллическая индикация)	Op, Exd, Exi, Exdi	<b>-40</b> - базовое исполнение - ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -40...-20 °С	Не требуется														
				<b>-50</b> - ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -50...-20 °С	<b>(-50 °С)</b>														

4а		Наименование	Вид взрывозащиты	Минимальное значение температуры окружающей среды, °С	Специальная отметка минимально допустимой температуры окружающей среды
	ХТ-Э1	ТСПУ 031П/ХТ-Э1 / ИНД-СДИр (светодиодная индикация)	Оп, Exd	0 - базовое исполнение	Не требуется
		ТСПУ 031П/ХТ-Э1/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)	
	ХТ-W	ТСПУ 031П/ХТ-W/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)
	ХТ-W(2)	ТСПУ 031П/ХТ-W(2)/ИНД (жидкокристаллическая индикация, подключение 2-х чувствительных элементов: «горячее» резервирование)	Оп, Exd, Exi, Exdi	-40 – базовое исполнение - ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -40...-20 °С	Не требуется
				-50 – специальное исполнение - ухудшение видимости индикации на ЖКИ в диапазоне -50...-20 °С	(-50 °С)

**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  $t_{max} \geq +55^{\circ}C$ .

5	Токовый выходной сигнал: - <b>4/20</b> – токовый выходной сигнал 4-20 мА
6	Диапазон настройки, °С (заводская установка при поставке ТСПУ 031П/ИНД): - <b>любой в рабочем диапазоне измерений температуры</b> 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 Диапазон настройки и рабочий диапазон измерений температуры указываются на этикетке, прикрепленной к ТСПУ 031П/ИНД, и в паспорте ТСПУ 031П/ИНД
7	Основная приведенная погрешность по выходному токовому сигналу, % / основная приведенная погрешность индикации, %: - <b>±0,5/0,6;</b> - <b>±1,0/1,1.</b> 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 <b>0,5%</b> и индикации <b>0,6 %</b> в записи при заказе указывается только <b>0,5/0,6</b>
8	Количество ЧЭ, шт.: - <b>2;</b> - <b>3</b>
9	Стандартная длина соединительного кабеля: - <b>см. таблицу 1</b>

9а	Материал внешней оболочки соединительного кабеля: - <b>позиция не заполняется</b> – для ТСПУ 031П/ИНД с внешней оболочкой соединительного кабеля на основе трубы из нержавеющей стали и металлорукава в полихлорвиниловой изоляции; - <b>С</b> – для ТСПУ 031П/ИНД с внешней оболочкой соединительного кабеля на основе гибкого рукава (сильфона) в нержавеющей оплетке
10	Диаметр поверхности, на которую устанавливается ТСПУ 031П/ИНД: - <b>см. таблицу 2</b>
11	Исполнение защитного корпуса: - <b>П</b> – подземное; - <b>Н</b> – наземное
12	Тип первичной измерительной части (корпуса)/тип клеммной головки/УЗИП: - <b>К1/Г7</b> ; - <b>К1/Г7/У (с УЗИП)</b> ; - <b>К2/Г7</b> ; - <b>К2/Г7/У (с УЗИП)</b> . см. Таблицу 2 (тип защитного корпуса); см. Таблицу 3 (тип клеммной головки).
13	Тип кабельного ввода: - <b>см. таблицу 4</b>
14	Комплект монтажных частей: - <b>К</b> – с комплектом монтажных частей; - <b>О</b> – без комплекта монтажных частей
15	Вид метрологической приемки: - <b>П</b> – поверка; - <b>К</b> – калибровка
16	Нижний предел температуры окружающей среды: - <b>позиция не заполняется</b> – для температуры окружающей среды до: ○ -40 °С – для 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 ○ 0 °С – для ТСПУ 031П/ХТ-Э1/ИНД - <b>(-50 °С); (-55 °С); (-60 °С)</b> – для соответствующих температур окружающей среды.
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• позиция не заполняется – без термочехла КОРДА;</li> <li>• <b>в комплекте с теплоизолирующим чехлом КОРДА</b> - для защитного корпуса К1; К2 (опция для наземного исполнения)</li> </ul>
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• позиция не заполняется – без теплоизолирующего чехла РИЗУР;</li> <li>• <b>в комплекте с необогреваемым чехлом РИЗУР</b> – с необогреваемым термочехлом для клеммной головки;</li> <li>• <b>в комплекте с обогреваемым термочехлом РИЗУР</b> – с обогреваемым термочехлом РИЗУР для клеммной головки</li> </ul>

**Таблица 1 – Стандартная длина соединительного кабеля Лк.**

С внешней оболочкой на основе трубы из нержавеющей стали и металлорукава в полихлорвиниловой изоляции МРПИ 10					
Лк., мм	3000	5000	6000		
С внешней оболочкой на основе гибкого рукава (сильфона) в нержавеющей оплетке					
Лк., мм	3000	5000	6000	8000	10000

Примечания к таблице 1

1 Соединительные кабели с внешней оболочкой на основе трубы из нержавеющей стали и металлорукава в полихлорвиниловой изоляции МРПИ 10 имеют только стандартные длины.

2 Соединительные кабели с внешней оболочкой на основе гибкого рукава (сильфона) в нержавеющей оплетке могут иметь любые длины, но не более 10000 мм (изготовление – по заказу).

**Таблица 2 – Типы защитного корпуса и диаметры установочной поверхности D**

Тип защитного корпуса	Диаметр установочной поверхности D, мм
K1	114, 159, 219, 325, 377, 426, 530, 720, 820, 1020, 1220, 1420
K2	60, 80, 100, 108

Примечание к таблице 2 – ТСПУ 031П/ИНД с защитным корпусом типа «К1» могут устанавливаться в грунт. В этом случае у ТСПУ 031П/ИНД основание корпуса отсутствует и в примере записи при заказе в позиции «Диаметр поверхности, на которую устанавливается ТСПУ 031П/ИНД» вместо значения диаметра D указывается «грунт».

**Таблица 3 – Типы клеммных головок и их внешний вид (с базовыми вариантами кабельных вводов)**

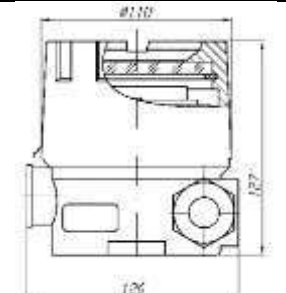
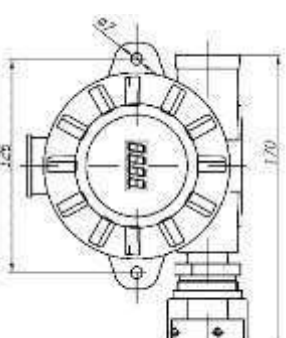
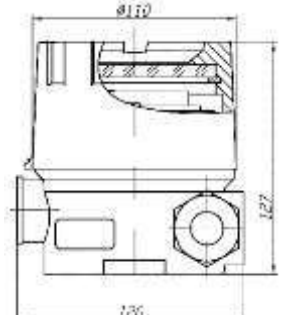
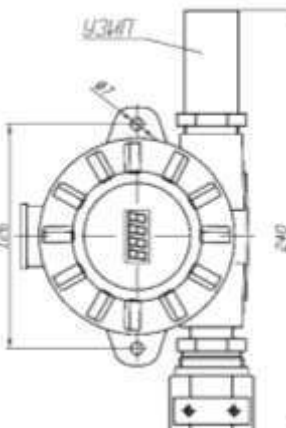
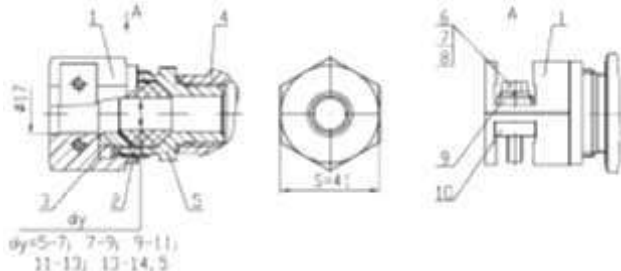
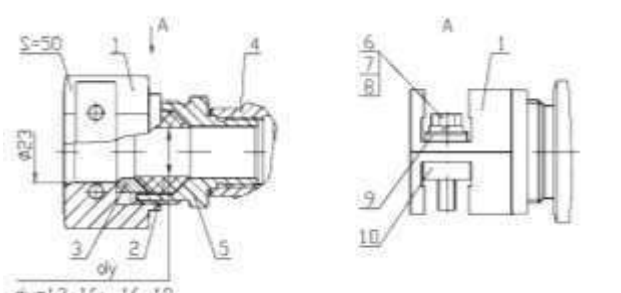
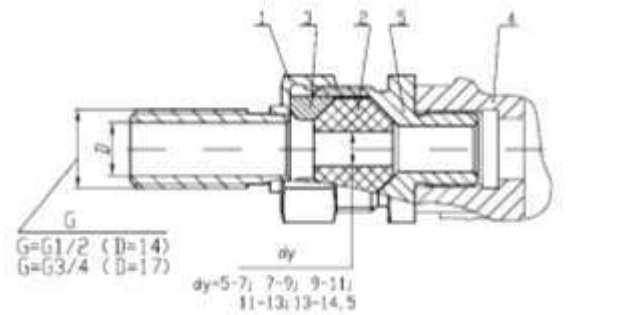
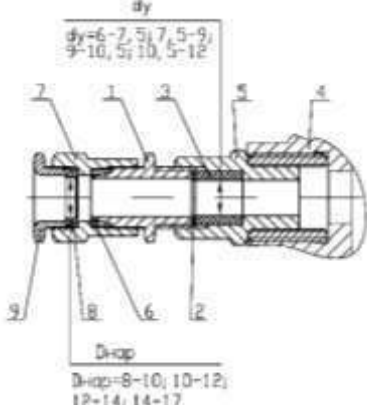
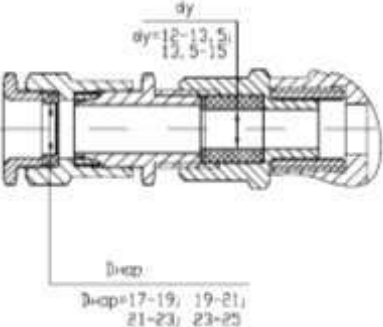
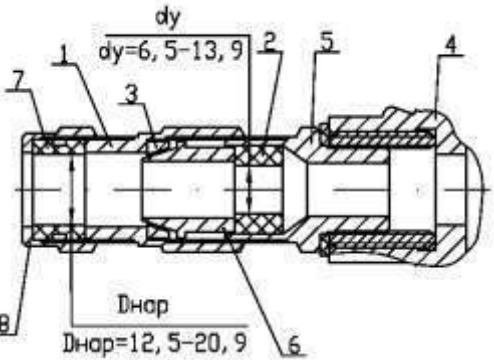
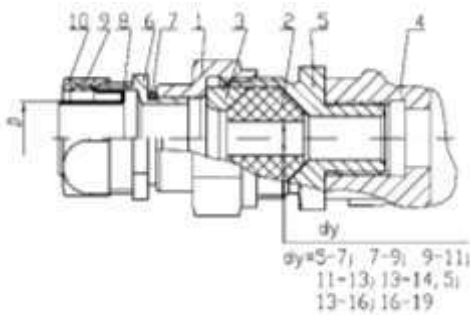
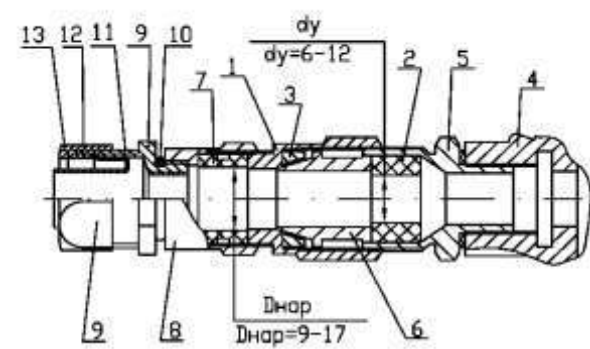
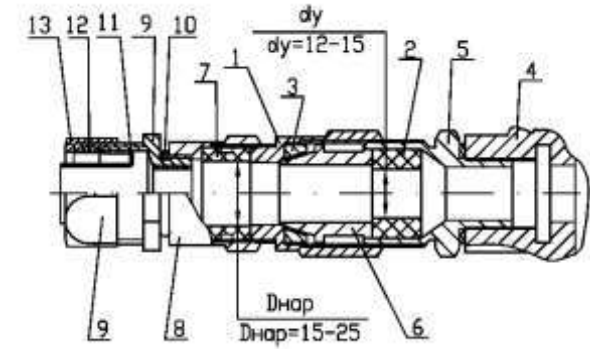
Тип головки	Вид клеммной головки	Описание клеммной головки	Исполнения			
			Op	Exi	Exd	Exdi
«Г7»		<p>Материал головок – литейной <b>алюминиевый сплав</b>. Степень защиты от воздействия пыли и воды – <b>IP68</b>.</p> <p>Имеет прозрачное окно для считывания информации с экрана СДИ и ЖКИ.</p>	+	+	+	+
			Op	Exi	Exd	Exdi
«Г7/У» (с УЗИП ТЕРМ 002)		<p>Материал головок – литейной <b>алюминиевый сплав</b>. Степень защиты от воздействия пыли и воды – <b>IP68</b>.</p> <p>Имеет прозрачное окно для считывания информации с экрана СДИ и ЖКИ.</p>	+	+	+	+
			Op	Exi	Exd	Exdi

Таблица 4 – Конструкции и описание кабельных вводов

Тип	Кабельный ввод Вид	Тип головки/ материал	Исполнение				Комплект уплотнений при поставке	Обозна- чение в записи при заказе
			Op	Exi	Exd	Exdi		
К	 <p>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</p> <p>Максимальный наружный диаметр кабеля – 17 мм С защитой кабеля от выдергивания и проворачивания</p>	«Г7», «Г7/У»/ алюминие- вый сплав	+	+	+	+	Резиновые кольца с dy=7-9 мм, 9-11 мм <b>(базовый вариант)</b>	К
							Резиновое кольцо с dy=5-7 мм <b>(по заказу)</b>	К(5-7)
							Резиновое кольцо с dy=11-13 мм <b>(по заказу)</b>	К(11-13)
							Резиновое кольцо с dy=13-14,5 мм <b>(по заказу)</b>	К(13-14,5)
							Резиновые кольца с dy= ду.нач. ... ду.кон. <b>(по заказу)</b>	К(ду.нач.- ду.кон.)
							К	 <p>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</p> <p>Максимальный наружный диаметр кабеля – 23 мм С защитой кабеля от выдергивания и проворачивания</p>
Резиновое кольцо с dy=13-16 мм <b>(по заказу)</b>	К(13-16)							
Резиновое кольцо с dy=16-19 мм <b>(по заказу)</b>	К(16-19)							
Т	 <p>1 – Зажимной штуцер, 2 – Уплотнительное резиновое кольцо, 3 – Металлическая конусная шайба, 4 – Патрубок клеммной головки, 5 – Переходной штуцер</p>	«Г7», «Г7/У»/ нержавею- щая сталь + алюминие- вый сплав	+	+	+	+	Резиновые кольца с dy=7-9 мм, 9-11 мм <b>(базовый вариант)</b>	T <sub>G1/2</sub> (T <sub>G3/4</sub> )
							Резиновое кольцо с dy=5-7 мм <b>(по заказу)</b>	T <sub>G1/2</sub> (5-7) (T <sub>G3/4</sub> (5-7))
							Резиновое кольцо с dy=11-13 мм <b>(по заказу)</b>	T <sub>G1/2</sub> (11-13) (T <sub>G3/4</sub> (11-13))
							Резиновое кольцо с dy=13-14,5 мм <b>(по заказу)</b>	T <sub>G1/2</sub> (13-14,5) (T <sub>G3/4</sub> (13- 14,5))
							Резиновые кольца с dy= ду.нач. ... ду.кон. <b>(по заказу)</b>	T <sub>G3/4</sub> (ду.нач.- ду.кон.) (T <sub>G3/4</sub> (ду.нач.- ду.кон.))

		<p>«Г7», «Г7/У»/ нержавею- щая сталь</p>	+	+	+	+	<p>Четыре уплотнительные вставки с Днар.=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 <b>(базовый вариант)</b></p>	<p>KB5 (D9-17)/ (d6-12))</p>
KB5	 <p>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</p> <p><b>С заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода и двойным уплотнением кабеля</b></p>						<p>Четыре уплотнительные вставки с Днар.= 17-19; 19-21; 21-23; 23-25 мм; два уплотнительных кольца с dy=12-13,5; 13,5- 15 мм <b>(базовый вариант)</b></p>	<p>KB5 (D17-25)/ (d12-15))</p>
	 <p>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</p> <p><b>С заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода и двойным уплотнением кабеля</b></p>						<p>Уплотнительная вставка D=12,5-20,9 мм; уплотнительное кольцо d=6,5-13,9 мм</p>	<p>KB5 (D12,5-20,9)/ (d6,5-13,9))</p>

Кабельный ввод		Тип головки/ материал	Исполнение				Комплект уплотне- ний при поставке	Обозначе- ние в записи при заказе
Тип	Вид		Op	Exi	Exd	Exdi		
<b>КМР 16Г, КМР 22Г, КМР 25Г, КМР 15Р, КМР 20Р, КМР 25Р</b>	 <p>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</p> <p><i>С заземлением металлорукава внутри кабельного ввода</i></p>	<b>«Г7», «Г7У»/ нержавею- щая сталь + алюминие- вый сплав</b>	+	+	+	+	<b>Резиновые кольца с dy=7-9 мм, 9-11 мм (<i>базовый вариант</i>)</b>	<b>КМР16Г, КМР22Г, КМР25Г, КМР15Р, КМР20Р, КМР25Р (КМРДyГ или КМРДyP)</b>
							<b>Резиновое кольцо с dy=5-7 мм (<i>по заказу</i>)</b>	<b>КМРДyГ (5-7) или КМРДyP (5-7)</b>
							<b>Резиновое кольцо с dy=11-13 мм (<i>по заказу</i>)</b>	<b>КМРДyГ (11-13) или КМРДyP (11-13)</b>
							<b>Резиновое кольцо с dy=13-14,5 мм (<i>по заказу</i>)</b>	<b>КМРДyГ (13-14,5) или КМРДyP (13-14,5)</b>
							<b>Резиновое кольцо с dy=13-16 мм (<i>по заказу</i>)</b>	<b>КМРДyГ (13-16) или КМРДyP (13-16)</b>
							<b>Резиновое кольцо с dy=16-19 мм (<i>по заказу</i>)</b>	<b>КМРДyГ (16-19) или КМРДyP (16-19)</b>
							<b>Резиновые кольца с dy= dy.нач. ... dy.кон. (<i>по заказу</i>)</b>	<b>КМРДyГ (dy.нач.-dy.кон.) или КМРДyP (dy.нач.-dy.кон.)</b>

 <p><i>С заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода, с двойным уплотнением кабеля и креплением металлорукава</i></p>	«Г7», «Г7/У»/ нержавеющая сталь + алюминиевый сплав	+	+	+	+	Уплотнительная вставка D=9-17 мм; уплотнительное кольцо d=6-12 мм	КМР20Р/ KB5 ((D9-17)/ (d6-12))
 <p>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</p> <p><i>С заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода, с двойным уплотнением кабеля и креплением металлорукава</i></p>						Уплотнительная вставка D=15-25 мм; уплотнительное кольцо d=12-15 мм	КМР25Р/ KB5 ((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 Ду, мм, и внутреннего D, мм, диаметров приведены в нижеследующей таблице.							

Таблица

Тип кабельного ввода	Тип применяемого металлорукава	Dу, мм	D, мм	Возможные du, 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



## Теплоизолирующие чехлы.

1. Теплоизолирующий чехол для первичной измерительной части (корпусы «К1», «К2»).  
Применяется *только для ТСПУ 031П, устанавливаемых на наземных трубопроводах* (при отсутствии штатной теплоизоляции трубопровода).  
Используется термочехол типа КОРДА (имеющий в своем исполнении сам чехол и комплект монтажных частей для установки на трубопровод).
2. Теплоизолирующий чехол для клеммной головки (типа Г7).
  - необогреваемый термочехол: РИЗУР
  - обогреваемый термочехол: РИЗУР

### Пример записи при заказе

1. Преобразователь температуры программируемый поверхностный ТСПУ 031П/ИНД с интеллектуальным HART-преобразователем типа ХТ-PR, взрывозащищенный с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «i»», со светодиодным индикатором с ручной кнопочной настройкой диапазона измеряемых температур для работы при температуре окружающей среды от -55 до +70 °С с выходным токовым сигналом 4 - 20 мА, с температурным диапазоном настройки от -50 до +50 °С, с основной приведенной погрешностью ±0,5 %, с 2-мя ЧЭ, с длиной соединительного кабеля 5000 мм и с оболочкой соединительного кабеля на основе гибкого рукава (сильфона) в оплетке, для установки на трубу Ø1420 мм, с корпусом типа «К1» наземного исполнения, с головкой типа «Г7», с кабельным вводом типа «КВ5» под бронированный кабель с заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода для параметров кабеля: диаметр с броней D=9-17 мм, диаметр со снятой броней d=6-12мм с комплектом монтажных частей, с видом метрологической приёмки «Калибровка»:

ТСПУ 031П/ХТ-PR/Exi/ИНД-СДИр -4/20 -(-50/50) -0,5/0,6 -2 -5000/С -1420 -Н -К1/Г7 -КВ5(D9-17/d6-12) -К -К (-55 °С)

1 2 3 4 4a 5 6 7 8 9 9a 10 11 12 13 14 15 16

2. Преобразователь температуры программируемый поверхностный ТСПУ 031П/ИНД с интеллектуальным HART-преобразователем типа ХТ-PR, взрывозащищенный с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка», со светодиодным индикатором с ручной кнопочной настройкой диапазона измеряемых температур для работы при температуре окружающей среды от -60 до +70 °С с выходным токовым сигналом 4 - 20 мА, с температурным диапазоном настройки от -50 до +50 °С, с основной приведенной погрешностью ±0,5 %, с 2-мя ЧЭ, с длиной соединительного кабеля 5000 мм и с оболочкой соединительного кабеля на основе гибкого рукава (сильфона) в оплетке, для установки на трубу Ø1420 мм, с корпусом типа «К1» наземного исполнения, с головкой типа «Г7», с кабельным вводом типа «КВ5» под бронированный кабель с заземлением брони кабеля внутри кабельного ввода для параметров кабеля: диаметр с броней D=9-17 мм, диаметр со снятой броней d=6-12мм с комплектом монтажных частей, с видом метрологической приёмки «Калибровка», *с теплоизолирующим чехлом КОРДА для корпуса К1 и с теплоизолирующим обогреваемым чехлом РИЗУР для головки типа «Г7»;*

ТСПУ 031П/ХТ-PR/Exd/ИНД-СДИр -4/20 -(-50/50) -0,5/0,6 -2 -5000/С -1420 -Н -К1/Г7 -КВ5(D9-17/d6-12) -К -К (-60 °С)

1 2 3 4 4a 5 6 7 8 9 9a 10 11 12 13 14 15 16

**в комплекте с теплоизолирующим чехлом КОРДА и  
теплоизолирующим обогреваемым чехлом РИЗУР**