

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПРИ ЗАКАЗЕ

Условное обозначение преобразователей		KPT9
Исполнения	Ex - взрывозащищенное - невзрывозащищенное	
Подгруппа по подсоединению тензопреобразователя (для невзрывозащищенного исполнения)	ВТ - с вынесенным тензопреобразователем ОО - с встроенным тензопреобразователем	
Измеряемое давление	И - избыточное ИР - избыточное давление-разрежение	
Вид электрического соединения	С - соединитель DIN ВС - ввод сальниковый ВК - ввод кабельный	
Исполнение штуцера	МС - со скрытой мембранный МО - с открытой мембранный	
Тип резьбы	M20 - метрическая M20x1,5 12P20 - метрическая M12x1,25 с переходным штуцером M12 - метрическая M12x1,25 K1/4 - коническая дюймовая K1/4" G1/4 - трубная цилиндрическая G1/4 G1/2 - трубная цилиндрическая G1/2	
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
Верхний предел измерений, МПа	избыточное давление: 0,06; 0,1; 0,16; 0,25; 0,4; 0,6; 1,0*; 1,6*; 2,5*; 4*; 6*; 10*; 16; 25; 40; 60; 100 избыточное давление-разрежение: 0,06; 0,15; 0,3; 0,5; 0,9; 1,5; 2,4	
Предел допускаемой основной погрешности, %	1,0; 0,5; 0,25 1,5T (в диапазоне температур от минус 10 до плюс 70 °C)	
Рабочая температура, °C		
окружающего воздуха	измеряемой среды	
1 - от минус 10 до плюс 70 2 - от минус 40 до плюс 85 3 - от минус 40 до плюс 110 (до плюс 100 - для КРТ9 с МО) 4 - от плюс 50 до плюс 150 5 - от плюс 100 до плюс 200	T 1 - от минус 10 до плюс 70 2 - от минус 40 до плюс 85 3 - от минус 40 до плюс 110 (до плюс 100 - для КРТ9 с МО) 4 - от плюс 50 до плюс 150 5 - от плюс 100 до плюс 200	
Комплект монтажных частей К3**, К3.1**		
Обозначение технических условий	ТУ 4212-215-00227459-2002	

* Верхние пределы измерений для преобразователей избыточного давления как с открытой, так и со скрытой мембранный, остальные — только для преобразователей со скрытой мембранный.

** Указаны только комплекты (включающие переходной штуцер), поставляемые в соответствии с заказом.

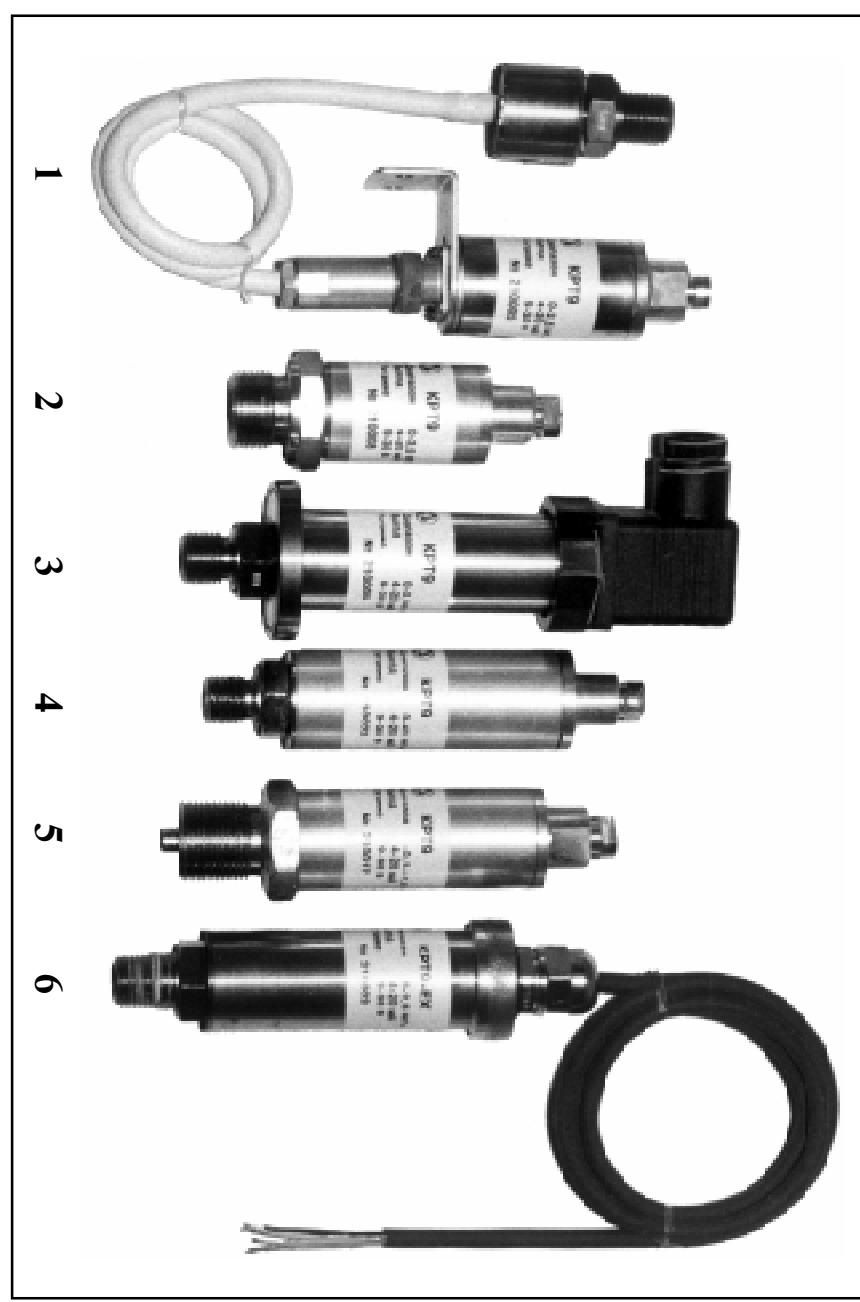
Заказ 2764

№ 02-183

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ КРТ9

Широкий диапазон
— измеряемых давлений
— температур измеряемых сред
Высокая степень защиты корпуса
от минус 0,1 до 100 МПа
от минус 40 до плюс 200 °C
IP67

Разнообразие вариантов конструктивных исполнений монтажа на рабочей магистрали и соединителей с внешними электрическими цепями.



- 1 — для высокотемпературных сред;
- 2 — для вязких сред (с открытой мембранный);
- 3 — для малых давлений (верхний предел измерений — 0,06; 0,1 МПа);
- 4 — со штуцером давления с резьбами M12x1,25; G1/4; K1/2";
- 5 — со штуцером давления с резьбой M20x1,5;
- 6 — взрывобезопасное исполнение типа «искробезопасная электрическая цепь» с кабельным вводом.

Предназначены для измерения избыточного давления, избыточного давления-разрежения.

Измеряемые среды — воздух, пар, жидкости и др. среды, нейтральные к материалам прибора, контактирующим с измеряемой средой (титановый сплав ВТ; сталь нержавеющая 12Х18Н10Т; материал уплотнения — паронит для давления до 2,5 МПа, медь для давления от 4 МПа и более; специальная резина — для КРТ9 с открытой мембраной).

Область применения:

- теплоэнергетика, ТЭЦ, теплопункты, теплосчетчики;
- коммунальное и газовое хозяйство;
- нефтяная, газовая, пищевая промышленность;
- локомотивы, электроприводы с частотными преобразователями, гидропрессы и др. оборудование.

Исполнения по взрывозащите:

КРТ9 — невзрывозащищенное;
КРТ9-Ex — взрывозащищенное типа «искробезопасная электрическая цепь», маркировка ОExiaIICT4.

Климатическое исполнение УХЛ 3.1 для работы при температуре окружающего воздуха от -40 до +85°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

Преобразователи имеют три конструкции ввода измеряемого давления:

- открытая мембрана для вязких и других сред;
- скрытая мембрана для газа, пара, жидкости;
- скрытая мембрана и вынесенный тензопреобразователь для высокотемпературных измеряемых сред.

Основные технические параметры приборов приведены в таблице.

Основная погрешность, %:	$\pm 0,25; \pm 0,5; \pm 1,0$
(общая погрешность в диапазоне температур от -10 до +70 °C)	$(\pm 1,5)$

Давление перегрузки от верхнего предела измерения

(кратность), %

Выходной сигнал, мА

Напряжение питания, В

(Может быть подано от источника питания С-24)

Предусмотрена защита от импульсов перенапряжения по цепи питания.

Сопротивление нагрузки, кОм

от 0 до 1

Электрические соединения:

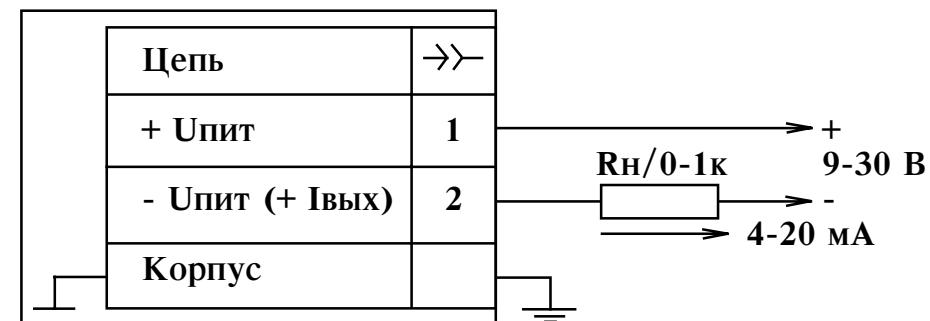
- ввод кабельный (ВК) со встроенным отрезком кабеля с защитой корпуса IP67;
- ввод сальниковый (ВС) на колодку прибора с защитой корпуса IP65;
- соединитель DIN (С) по DIN43650 с защитой корпуса IP65.

Масса (в зависимости от модификации), кг

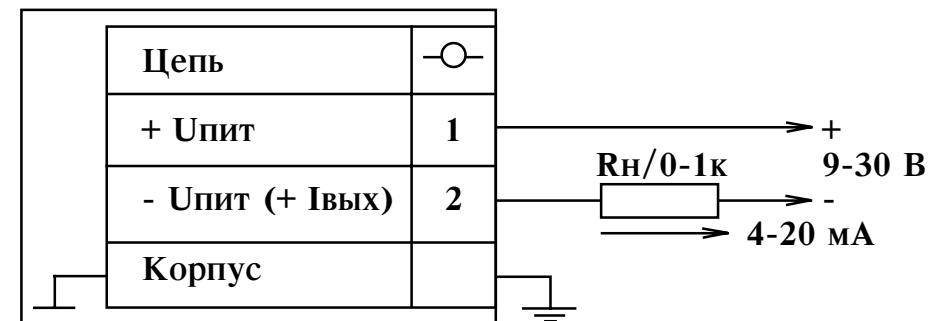
от 0,1 до 0,175

СХЕМЫ ВНЕШНИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

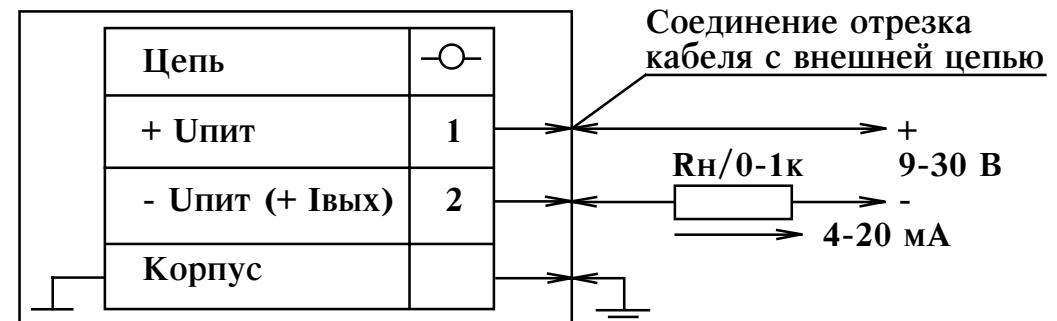
КРТ9 (с соединителем DIN)



КРТ9 (с сальниковым вводом)



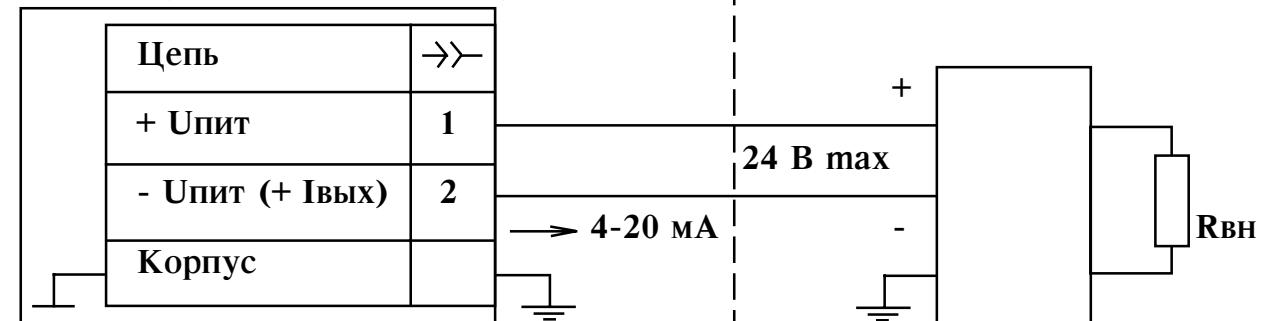
КРТ9 (с кабельным вводом)



КРТ9-Ex (взрывозащищенное исполнение)

Взрывоопасная зона

КРТ9-Ex (с соединителем DIN)



R_H, R_{VH} — сопротивление нагрузки

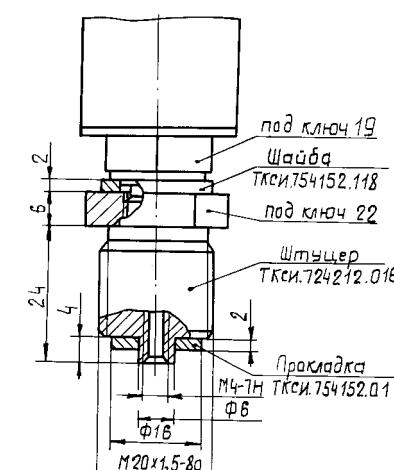
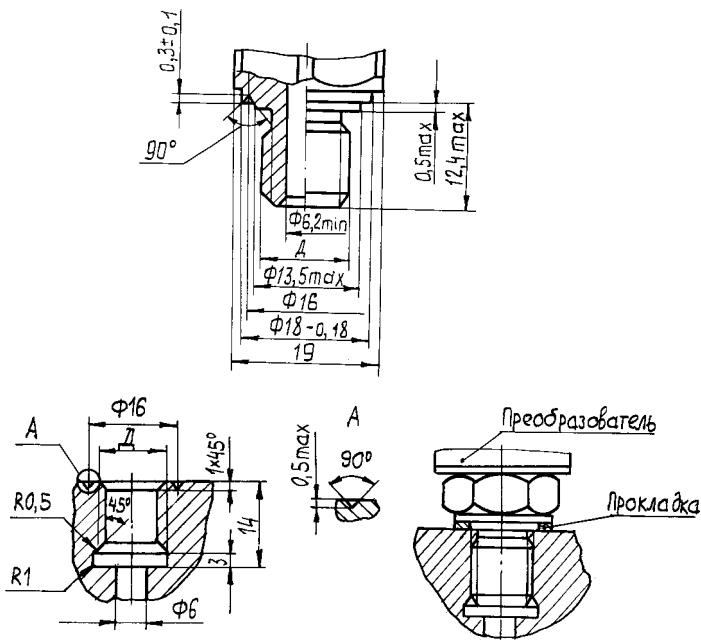
Примечание — Соединения для КРТ9-Ex с сальниковым вводом и кабельным вводом аналогичны

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ШТУЦЕРОВ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Соединение преобразователя на рабочей магистрали

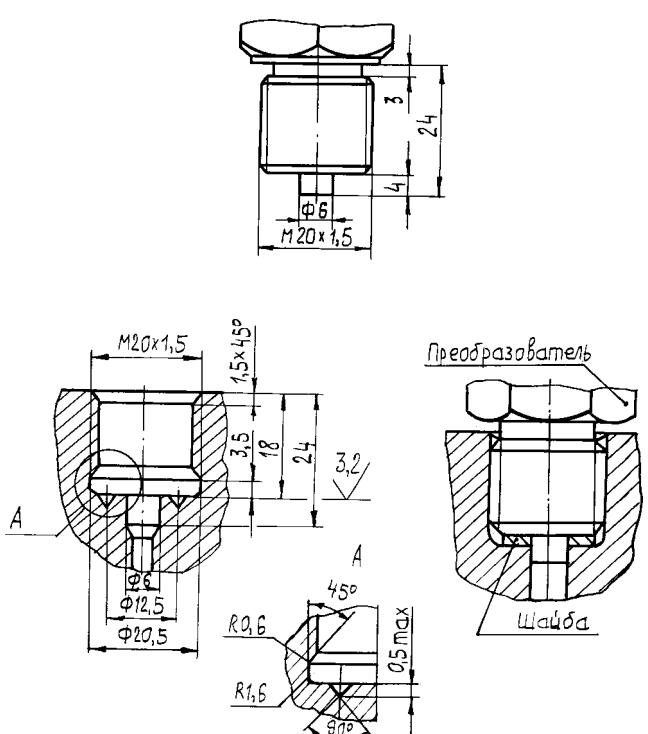
Д — M12x1,25 или Д — G1/4

с переходным штуцером

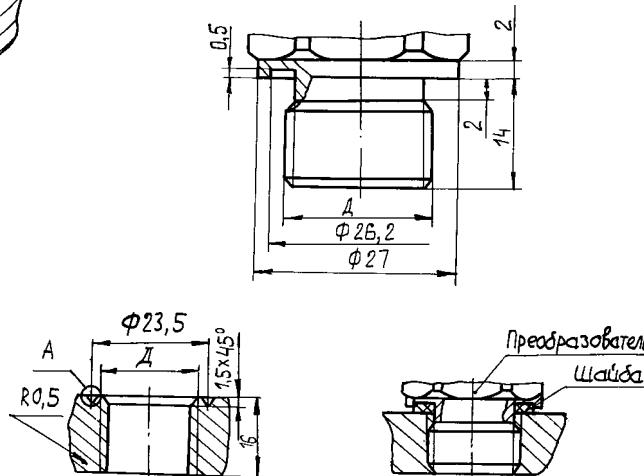


K 1/4

M20x1,5



Д — M20x1,5 или Д — G1/2



Таблица

Исполнение конструкции ввода преобразователя	Вид электрического соединения	Пределы измерения, МПа	Тип присоединительной резьбы	Температура измеряемой среды, °C
избыточного давления-разрежения со скрытой мембраной	C	от минус 0,1 до 0,06 ... 2,4	M12x1,25; K1/4"; G1/4	-40 ... + 110
	ВС или ВК	от 0,06 до 0,5	M12x1,25; переходный штуцер M20x1,5	
		от 0,9 до 2,4	M20x1,5	
избыточного давления со скрытой мембраной	C	от 0 до 0,06 ... 100	M12x1,25; K1/4"; G1/4	-40 ... + 110
	ВС или ВК	от 0 до 0,06 ... 0,6	M12x1,25	
		от 0 до 1,0 ... 100	M20x1,5	
избыточного давления с открытой мемброй	C	от 0 до 1 ... 10	G1/2	-40 ... + 100
	ВС	от 0 до 1 ... 10	M20x1,5	
избыточного давления со скрытой мембраной с вынесенным тензопреобразователем	C	от 0 до 0,06 ... 100	M12x1,25; K1/4"; G1/4	-40 ... + 200
	ВС	от 0 до 0,06 ... 100	M12x1,25; переходный штуцер M20x1,5	

ПРИМЕЧАНИЕ — Переходной штуцер входит в комплект поставки К3 для давлений до 2,5 МПа и в комплект поставки К3.1 для давлений от 4 до 100 МПа, только для присоединительной резьбы M12x1,25.

ПРИМЕРЫ ЗАКАЗА:

Преобразователь давления КРТ9 невзрывозащищенного исполнения, с встроенным тензопреобразователем, для измерения избыточного давления, соединитель DIN, с открытой мембраной, резьба штуцера давления трубная цилиндрическая G1/2, верхний предел измерения 10 МПа, предел допускаемой основной погрешности 0,5 %, для работы в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 40 до плюс 85 °C, измеряемой среды от минус 40 до плюс 100 °C:

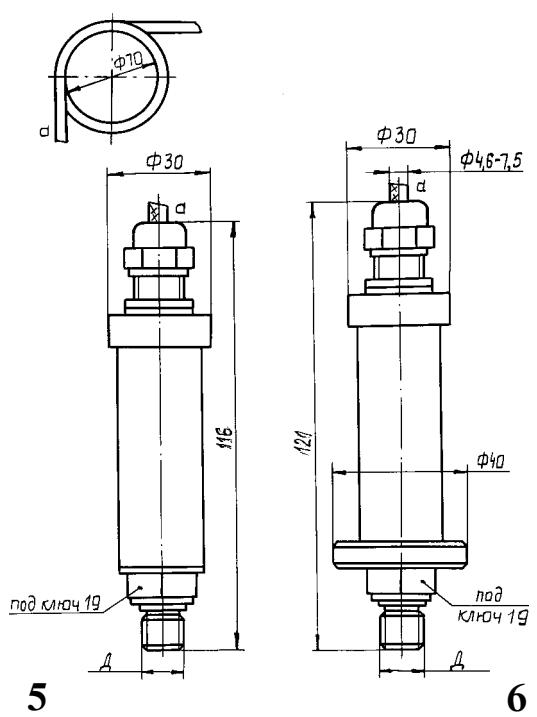
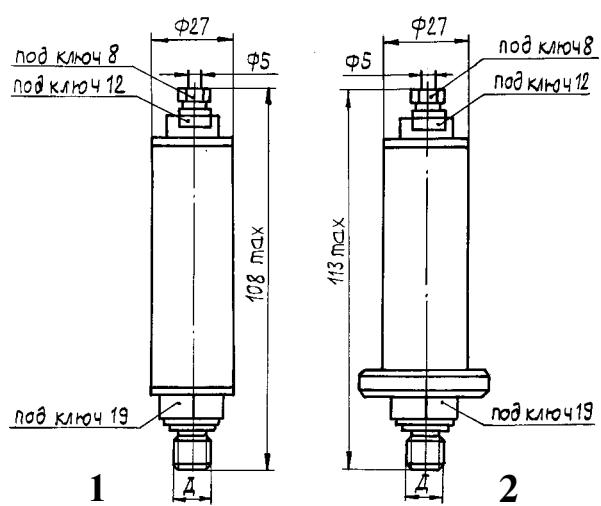
«Преобразователь давления КРТ9-ОО-И-С-МО-G1/2-10-0,5-2Т3
ТУ 4212-215-00227459-2002».

Преобразователь давления КРТ9 взрывозащищенного исполнения, для измерения избыточного давления-разрежения, электрическое соединение — ввод кабельный с неразъемно присоединенным отрезком кабеля, со скрытой мембраной, резьба штуцера давления метрическая M12x1,25 с переходным штуцером, верхний предел измерения 0,3 МПа, предел допускаемой основной погрешности 1,0 %, для работы в диапазоне температур окружающего воздуха и измеряемой среды от минус 10 до плюс 70 °C, комплект монтажных частей К3.1:

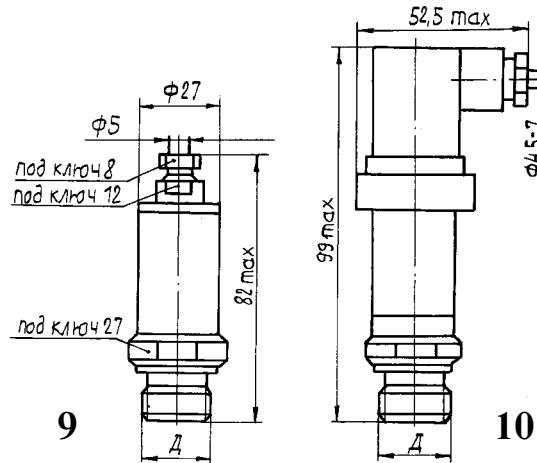
«Преобразователь давления КРТ9-Ex-ИР-ВК-МС-12Р20-0,3-1,0-1T1-K3.1
ТУ 4212-215-00227459-2002».

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

со скрытой мембраной (КРТ9, КРТ9-Ex)

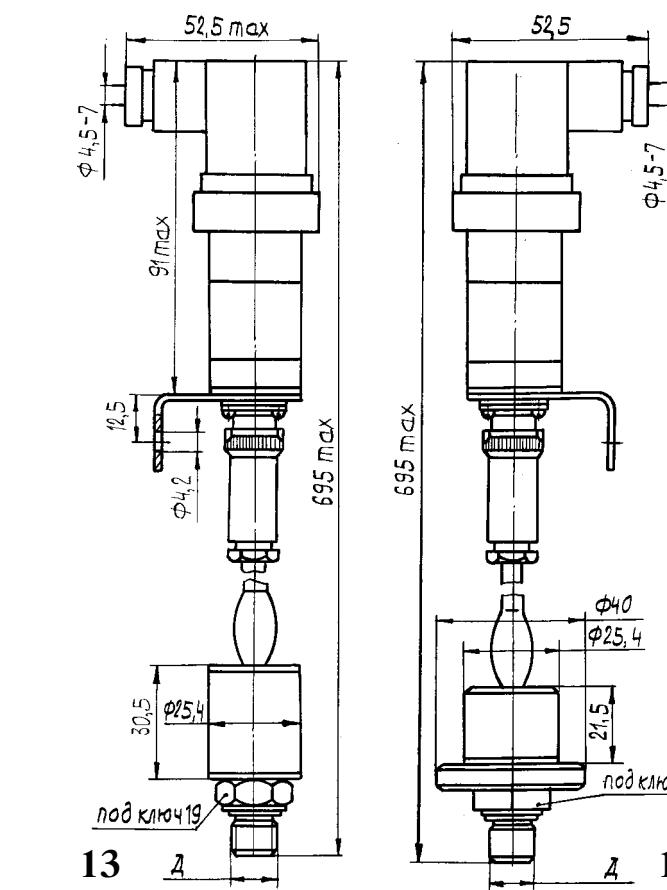
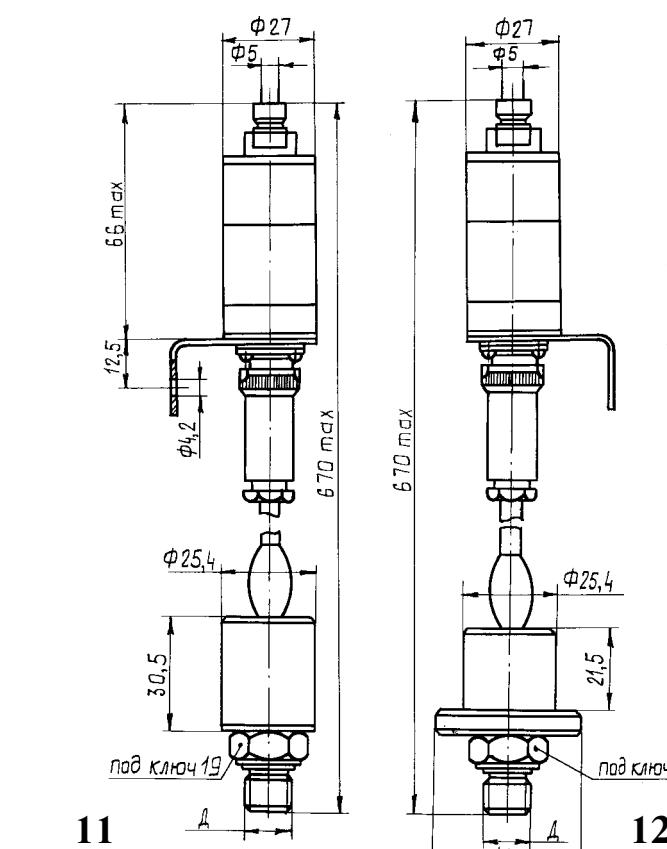
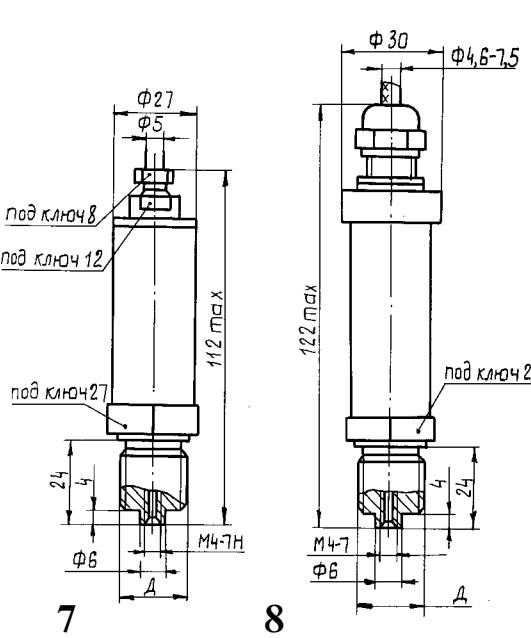
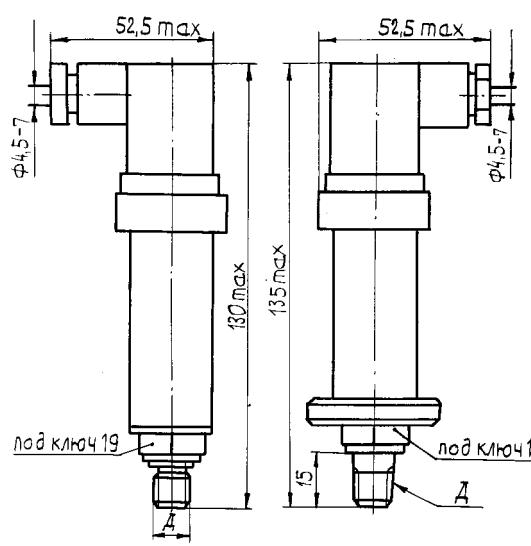


с открытой мембраной
(КРТ9, КРТ9-Ex)



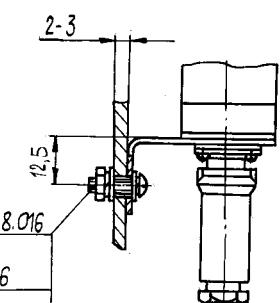
Д	Тип резьбы	Вид мембранны
M12x1,25	Метрическая	скрытая
G1/4	Трубная цилиндрическая	скрытая
K1/4"	Коническая дюймовая	скрытая
M20x1,5	Метрическая	открытая (скрытая)
G1/2	Трубная цилиндрическая	открытая

с вынесенным тензопреобразователем (КРТ9)



ВАРИАНТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРИБОРА

- 1, 2, 7, 9, 11, 12 — с сальниковым вводом
- 5, 6, 8 — с кабельным вводом
- 3, 4, 10, 13, 14 — с соединителем DIN



Винт М4-6g×10.58.016
ГОСТ 17473-80
Шайба 4.65г.016
ГОСТ 6402-70
Шайба с.4.01.016
ГОСТ 11371-78
Гайка М4.6H.5.016
ГОСТ 5916-70

Разметка панели под крепление прибора

