

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://orlex.nt-rt.ru> || эл. почта: [orx@nt-rt.ru](mailto:orx@nt-rt.ru)

# Преобразователь давления КРТ 9

## Техническое описание

№ 02-183

## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ КРТ9

Широкий диапазон

— измеряемых давлений

от минус 0,1 до 100 МПа

— температур измеряемых сред

от минус 40 до плюс 200 °С

Высокая степень защиты корпуса

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 мембраной);

3 — для малых давлений (верхний предел измерений — 0,06; 0,1 МПа);

4 — со штуцером давления с резьбами М12х1,25; G1/4; K1/2”;

5 — со штуцером давления с резьбой М20х1,5;

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 нержавеющей 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, тепlopункты, 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 0ExiaIICT4.

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

Преобразователи имеют три конструкции ввода измеряемого давления:

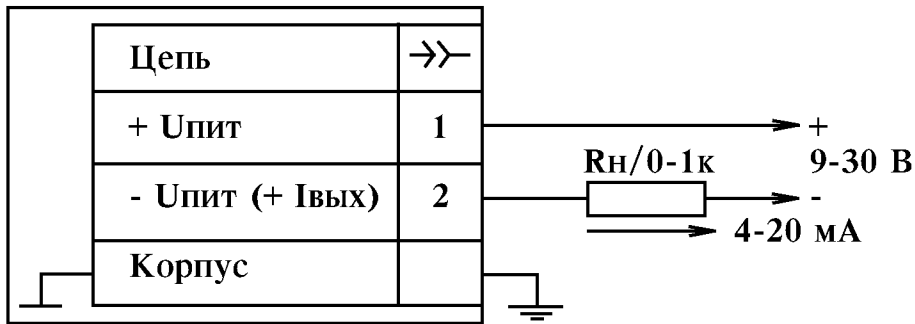
- открытая мембрана для вязких и других сред;
- скрытая мембрана для газа, пара, жидкости;
- скрытая мембрана и вынесенный тензопреобразователь для высокотемпературных измеряемых сред.

Основные технические параметры приборов приведены в таблице.

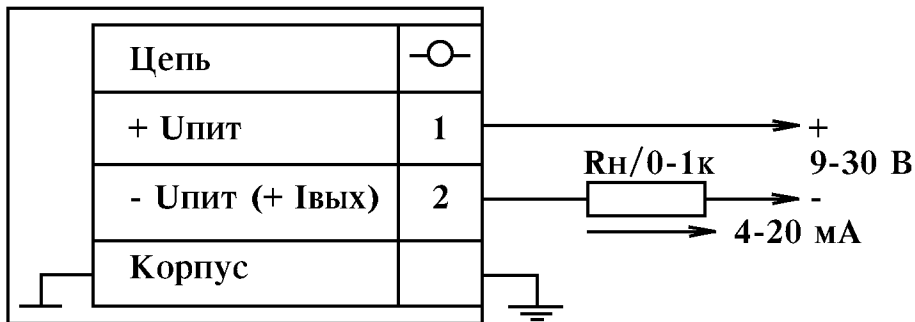
Основная погрешность, %:	± 0,25; ± 0,5; ± 1,0
(общая погрешность в диапазоне температур от -10 до +70 °С)	(± 1,5)
Давление перегрузки от верхнего предела измерения (кратность), %	1,5
Выходной сигнал, мА	4-20
Напряжение питания, В	от 9 до 30
<i>(Может быть подано от источника питания С-24)</i>	
<i>Предусмотрена защита от импульсов перенапряжения по цепи питания.</i>	
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

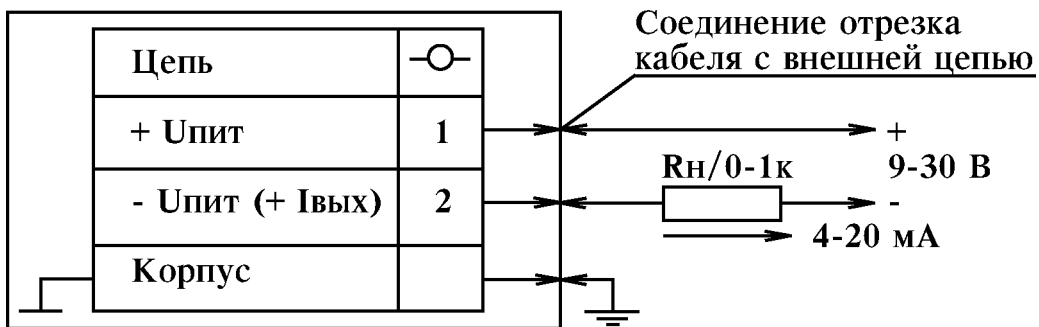
## КРТ9 (с соединителем DIN)



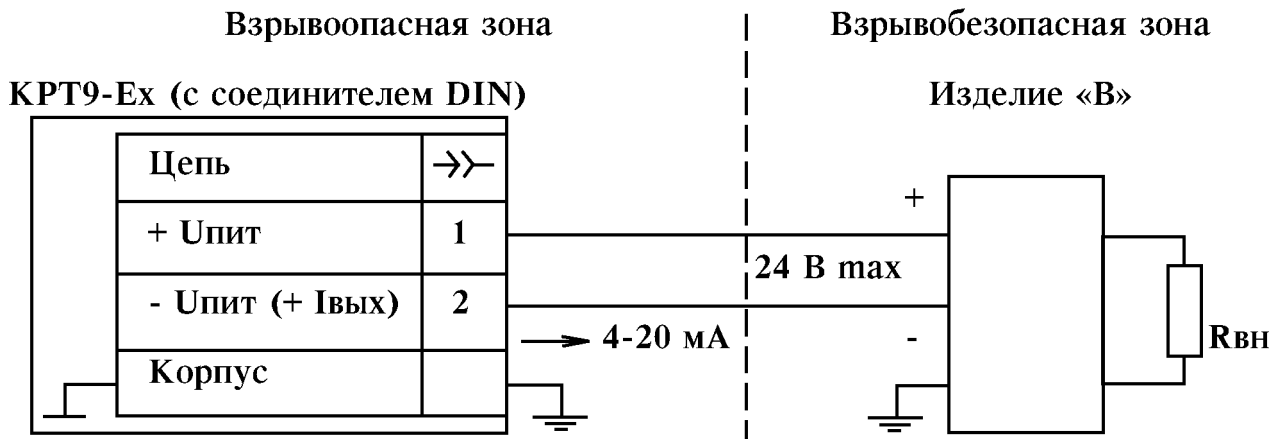
## КРТ9 (с сальниковым вводом)



## КРТ9 (с кабельным вводом)



## КРТ9-Ех (взрывозащищенное исполнение)



$R_n$ ,  $R_{вн}$  — сопротивление нагрузки

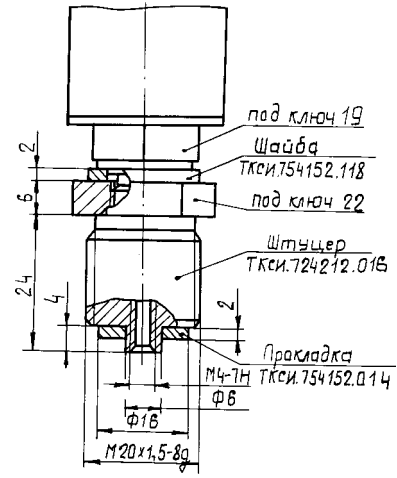
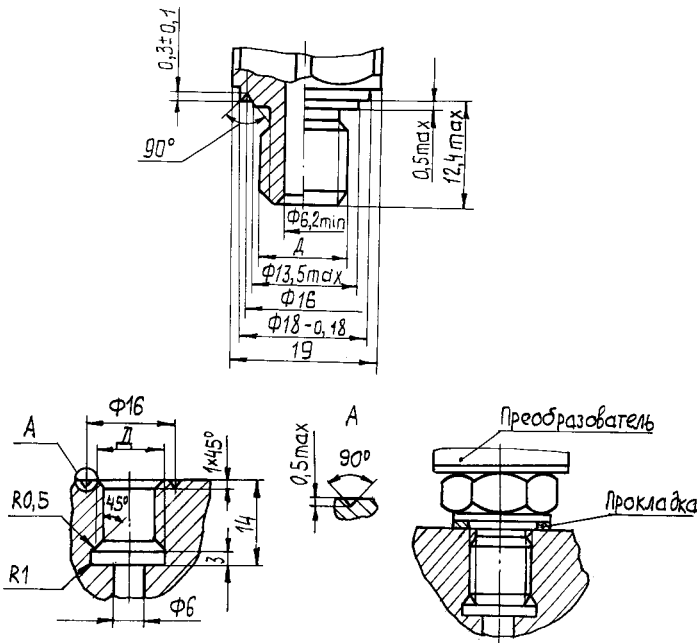
Примечание — Соединения для КРТ9-Ех с сальниковым вводом и кабельным вводом аналогичны

# ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ШТУЦЕРОВ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Соединение преобразователя на рабочей магистрали

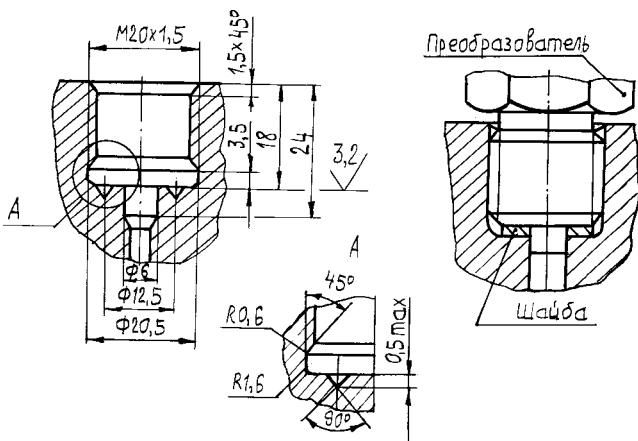
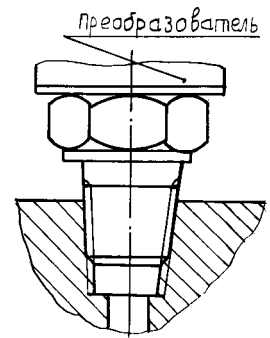
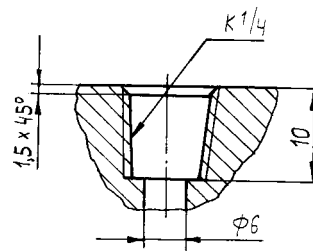
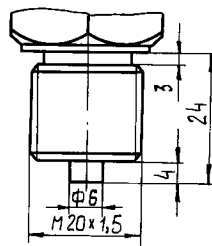
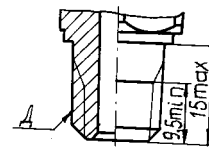
Д — M12x1,25 или Д — G1/4

с переходным штуцером

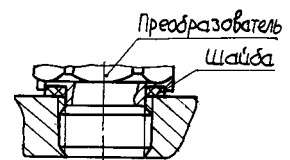
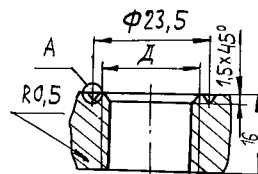
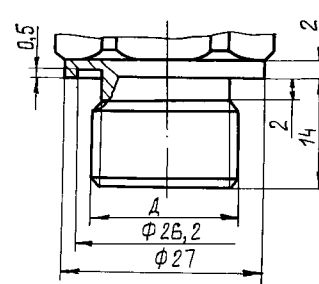


К 1/4

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, °С
избыточного давления-разрежения со скрытой мембраной	С	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	С	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 мембраной	С	от 0 до 1 ... 10	G1/2	-40 ... + 100
	ВС		M20x1,5	
избыточного давления со скрытой мембраной с вынесенным тензопреобразователем	С	от 0 до 0,06 ... 100	M12x1,25; K1/4"; G1/4	-40 ... + 200
	ВС		M12x1,25; переходный штуцер M20x1,5	

**ПРИМЕЧАНИЕ** — Переходной штуцер входит в комплект поставки КЗ для давлений до 2,5 МПа и в комплект поставки КЗ.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 °С, измеряемой среды от минус 40 до плюс 100 °С:

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

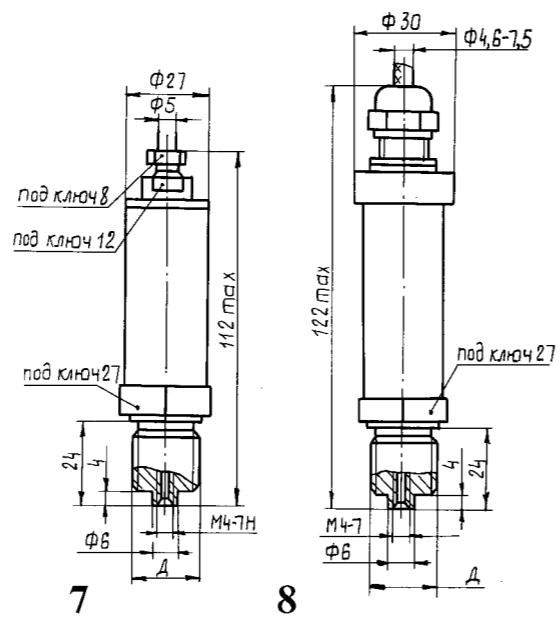
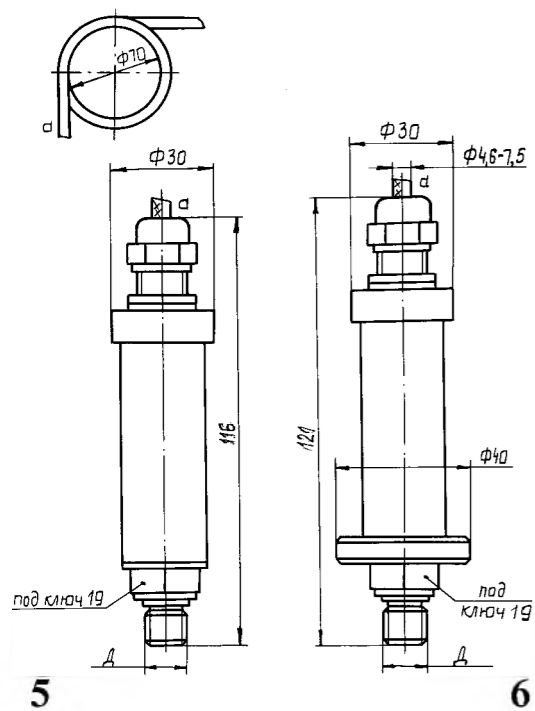
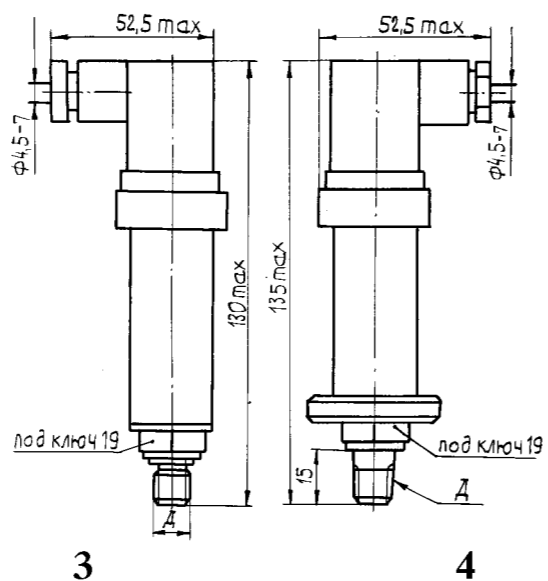
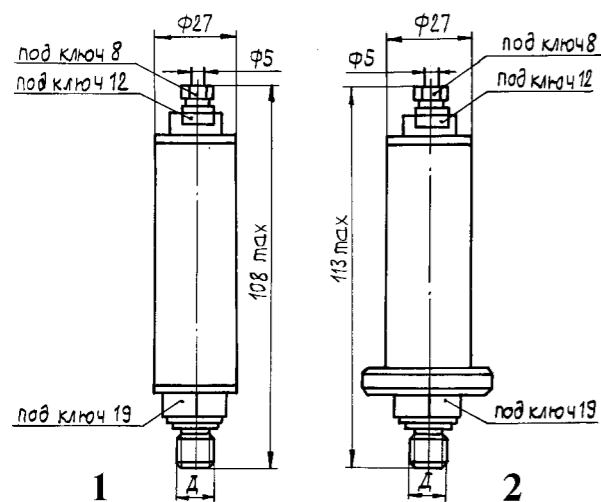
Преобразователь давления КРТ9 взрывозащищенного исполнения, для измерения избыточного давления-разрежения, электрическое соединение — ввод кабельный с неразъемно присоединенным отрезком кабеля, со скрытой мембраной, резьба штуцера давления метрическая M12x1,25 с переходным штуцером, верхний предел измерения 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 °С, комплект монтажных частей КЗ.1:

«Преобразователь давления КРТ9-Ех-ИР-ВК-МС-12Р20-0,3-1,0-1Т1-КЗ.1  
ТУ 4212-215-00227459-2002».

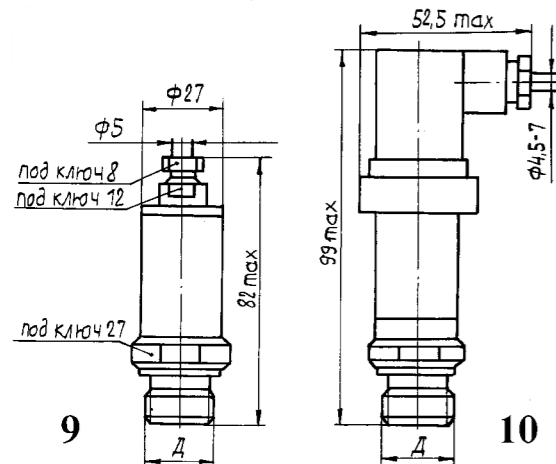
## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

со скрытой мембраной (КРТ9, КРТ9-Ех)

с вынесенным тензопреобразователем (КРТ9)



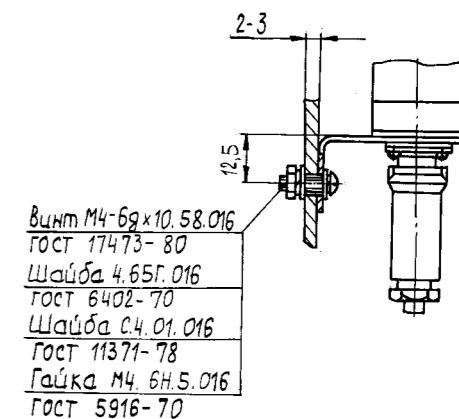
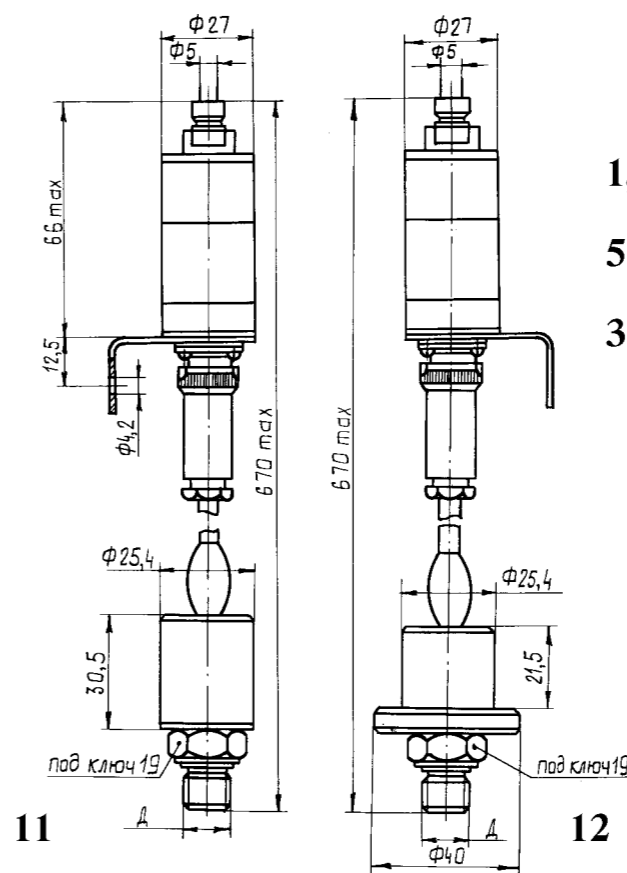
с открытой мембраной  
(КРТ9, КРТ9-Ех)



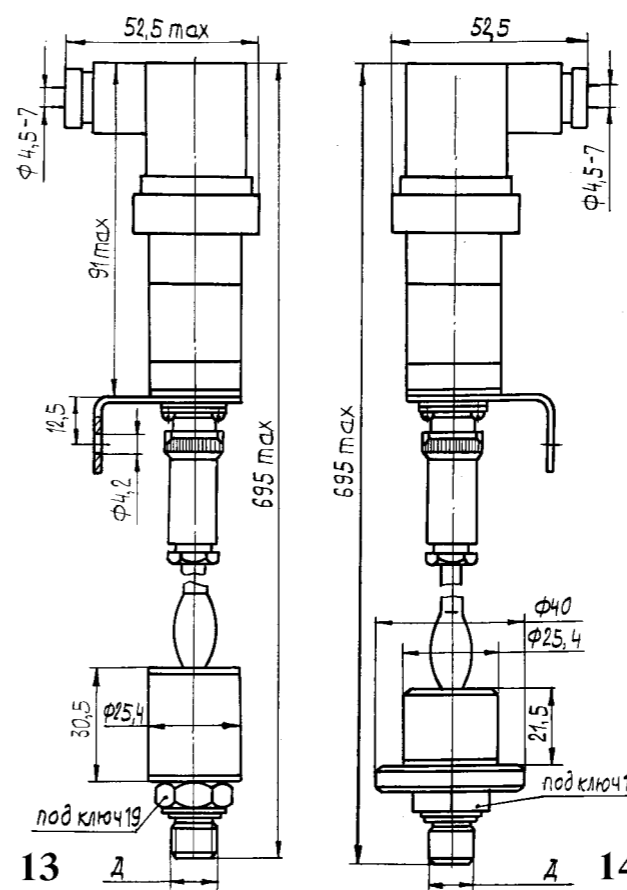
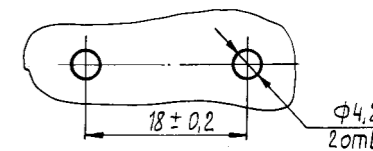
Д	Тип резьбы	Вид мембраны
M12x1,25	Метрическая	скрытая
G1/4	Трубная цилиндрическая	скрытая
K1/4"	Коническая дюймовая	скрытая
M20x1,5	Метрическая	открытая (скрытая)
G1/2	Трубная цилиндрическая	открытая

### ВАРИАНТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРИБОРА

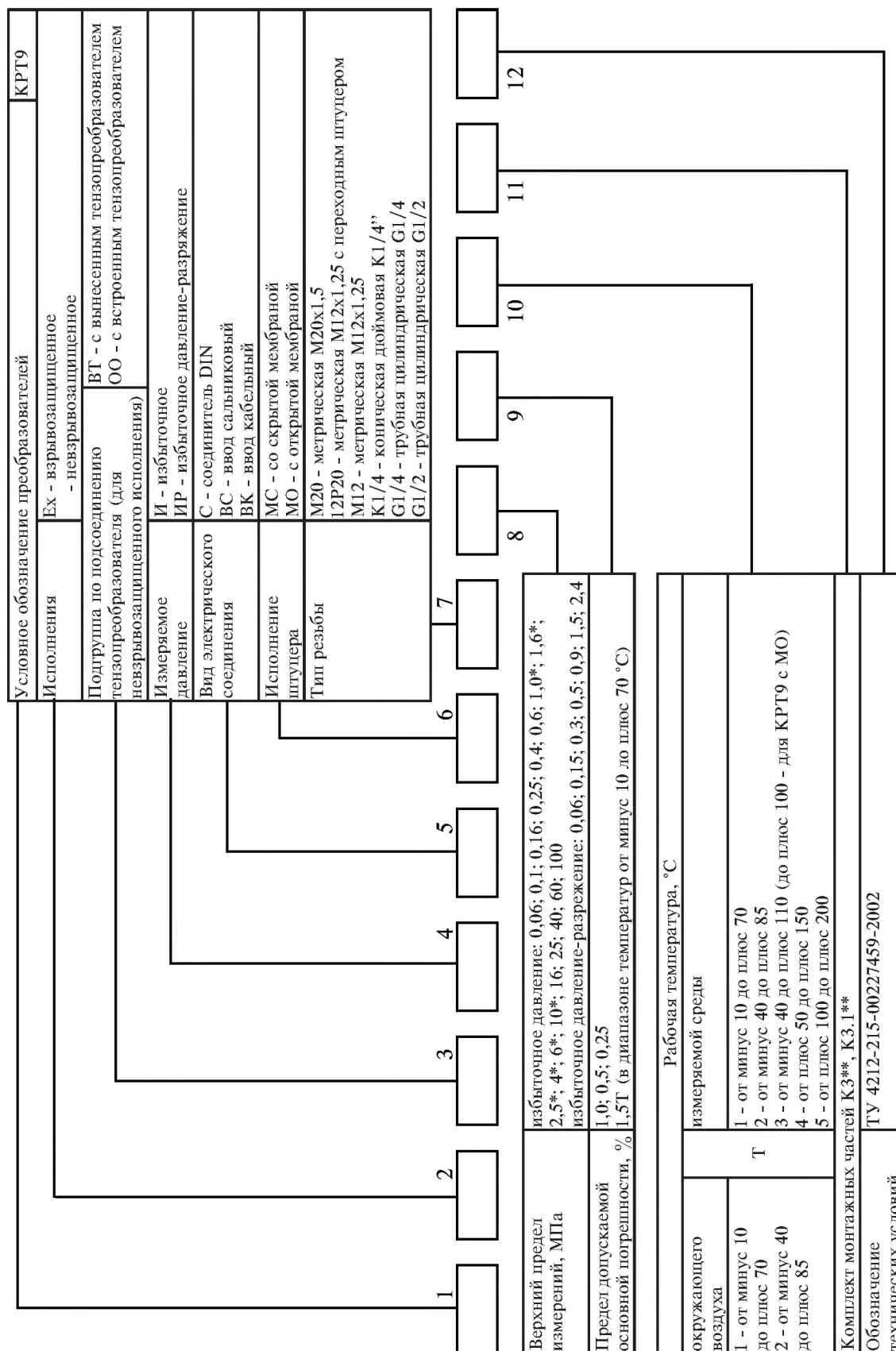
- 1, 2, 7, 9, 11, 12 — с сальниковым вводом
- 5, 6, 8 — с кабельным вводом
- 3, 4, 10, 13, 14 — с соединителем DIN



Разметка панели под крепление прибора



# СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПРИ ЗАКАЗЕ



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

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

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Заказ 2764

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93