



Закрытое акционерное общество
"НПП "Автоматика"



2013-14



Измерители температуры



Измерители давления



Измерители и сигнализаторы
уровня



Приборы контроля
электрических величин



Многоканальные регистраторы



Средства автоматизации

Приборы и средства автоматизации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Киров +7 (8332) 20-58-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Курск +7 (4712) 23-80-45	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Казань +7 (843) 207-19-05	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Калуга +7 (4842) 33-35-03	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: avtomatika.pro-solution.ru | эл. почта: avk@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**

О Г Л А В Л Е Н

1 . При б о р ы д л я и з м е р е н и я

ИТ- 1 Ц. В, ИТ- 2 Ц

ИТ- 1

Из мер и т е л ь н ы е п р е о б р а з о в а т е л и т е м п е р а т у р ы **НПТ-**
Из мер и т е л ь н ы е п р е о б р а з о в а т е л и т е м п е р а т у р ы **НПТ-**
П р и б о р ы и з м е р и т е л ь н ы е ц и ф р о в ы е п р о г р а м м и р у е м ы е с
е г у л я т о р о м **ПКЦ- 1 1 0 2, ПКЦ- 1 1 0 3, ПКЦ- 1 1 1**

2 . При б о р ы д л я и з м е р е н и я

П р е о б р а з о в а т е л и д а в л е н и я **ПД- 1, ПД-**

и н д и к а ц и е й **ПД- 1 Ц.**

П р е о б р а з о в а т е л и д а в л е н и я с и н т е р ф е й с о м **RS - 4 8 5** и

П р е о б р а з о в а т е л и п н е в м о э л е к т р и ч е с к и е о д н о к а н а л ь н ы е

П р е о б р а з о в а т е л и п н е в м о э л е к т р и ч е с к и е ч е т ы р е х к а н а л

П р и б о р ы к о н т р о л я д а в л е н и я ц и ф р о в ы е **ПКД- 1 1 0 5, ПКД**

П р е о б р а з о в а т е л и п н е в м о э л е к т р и ч е с к и е д и с к р е т н ы е ч

3 . При б о р ы д л я и з м е р е н и я и с и г

И з м е р и т е л и г и д р о с т а т и ч е с к о г о д а в л е н и я ц и ф р о в ы е **У**

С и г н а л и з а т о р у р о в н я ж и д к о с т и к о н д у к т о м е т р и ч е с к и й

С и г н а л и з а т о р у р о в н я ж и д к о с т и п о п л а в к о в ы й **С**

4 . При б о р ы д л я и з м е р е н и я и

П р и б о р ы к о н т р о л я ц и ф р о в ы е п р о г р а м м и р у е м ы е с д в у х

П р и б о р к о н т р о л я ц и ф р о в о й д в е н а д ц а т и к а н а л ь н ы й п р о

И н д и к а т о р ы ц и ф р о в ы е **ЦИ- 1 . 1, ЦИ- 1 . 2, ЦИ- 1.**

И з м е р и т е л и т о к о в о й п е т л и **ИТ**

П р е о б р а з о в а т е л и - с и г н а л и з а т о р ы ч е т ы р е х к а н а л ь н ы е **П**

5 . Э л е

6 . С р е д

Б л о к и в в о д а а н а л о г о в ы х с и г н а л о в **БВВА-**

Б л о к и в ы в о д а а н а л о г о в ы х с и г н а л о в **БВА-**

Б л о к и в в о д а д и с к р е т н ы х с и г н а л о в ш е с т ь н а д ц а т и к а н а л

Б л о к и в ы в о д а д и с к р е т н ы х с и г н а л о в в о с ь м и к а н а л ь н ы е

К о м а н д н ы й э л е к т р и ч е с к и й п р и б о р **КЭП- 1**

Б л о к и п и т а н и я л и н е й н ы е **БП** и и м п у л ь с н ы е **БПИ**

С п и с о к у с л о в н ы х с о к р а щ е н и й

К о н т а к т н а я и н ф о р м а ц и я

П Ы

Группа приборов для измерения температуры жидких отраслях промышленности представлена измерительными с унифицированным выходным токовым сигналом, местными и дистанционными



ИТТ-1

Термопреобразователи с унифицированным сигналом исполнениях индикации

Термопреобразователь выходного сигнала существенно расширил функциональные возможности преобразователя: пользователь может выбрать тип датчика, диапазон преобразования температуры



ИТТ-1Щ,В

группа

температуры воздуха и термозонды

Преобразователи имеют широкий диапазон питающих напряжений и обладают высокой точностью измерения. Преобразователи используются для измерения температуры в печах, котлах, трубопроводах, резервуарах, в системах кондиционирования воздуха.

Хорошо зарекомендовали себя в измерении температуры в печах, котлах, трубопроводах, резервуарах, в системах кондиционирования воздуха.



НПТ-1, НПТ-1Г

Измерительные преобразователи НПТ-1, преобразования сигналов от термопреобразователя или термопары в унифицированный сигнал. НПТ-1 устанавливаются непосредственно на преобразователе или в клеммной коробке.



ТЦ-1



НПТ-2, НПТ-2Г

НПТ-2 устанавливаются на преобразователе или в клеммной коробке. НПТ-2Г имеет дополнительный выходной сигнал. Измерительные преобразователи НПТ-2 имеют два проводных выхода: один для сигнала, другой для питания.

Приборы щитового исполнения ПКЦ-1102, ПКЦ-1103 предназначены для индикации сигналов от термопреобразователя или термопары. Приборы имеют цифровой индикатор температуры и выходной сигнал.



ПКЦ-1101

обеспечивают позиционное регулирование температуры в унифицированном выходном сигнале программируемые, поэтому пользователь сам может выбрать тип датчика, диапазон преобразования температуры



ПКЦ-111

Приборы ПКЦ-1101, ПКЦ-1102, ПКЦ-1103 предназначены для индикации сигналов от термопреобразователя или термопары. Приборы имеют цифровой индикатор температуры и выходной сигнал.



С УНИФИЦ

СИГНАЛ

ТУ 4211-065-104742
Код ОКП 42 11

Разрешение Ростехнадзора
Сертификат соответствия



Сертификат об утверждении

Т

Т

НПТ -

Т С и л и

Г о
т е л ь Т

(Т
ж

Т
Т

о т

« - Е х

т

ц

т о к а и
ю щ

НПТ -

НПТ

н

ОСНОВ

Диапазон преобразования (линейная шкала) (- 50 .

Т
Т

Н
Напряжение п
Uп

- для

- для ИТ - 1 и т
- для и

З

- для ИТ - 1 . В - Е х
- для

- ИТ-1. А (- Ех)
- ИТ-1. Б, ИТ-1. В- Ех
- ИТ-1. Г алюминевый сплав с
алюминевый сплав (головка те

630

В качестве блока питания и измерительного прибора м

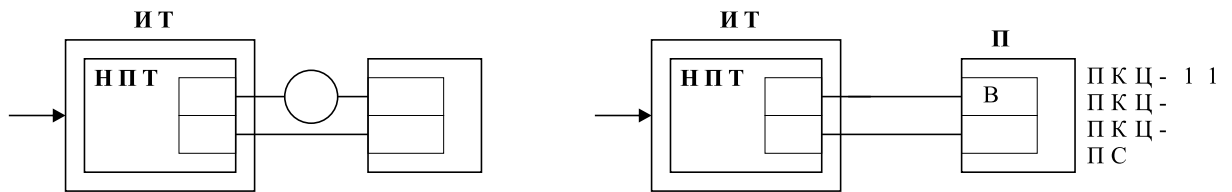


Рисунок 1 - Схемы внешних электрических соединений д

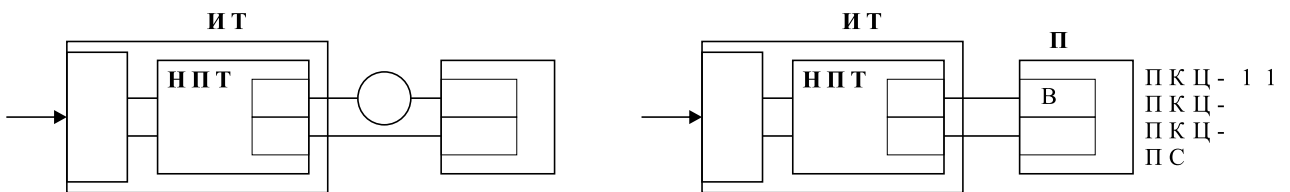
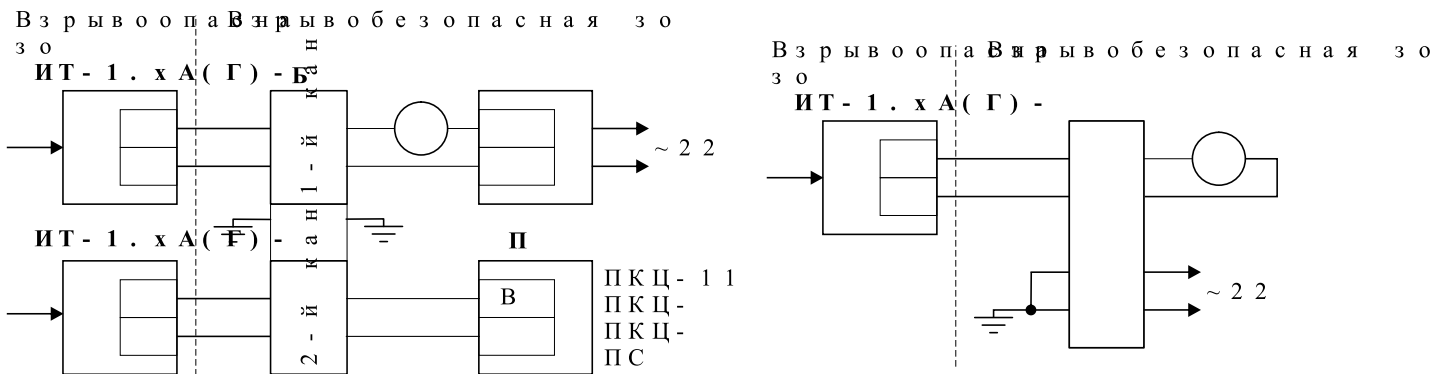
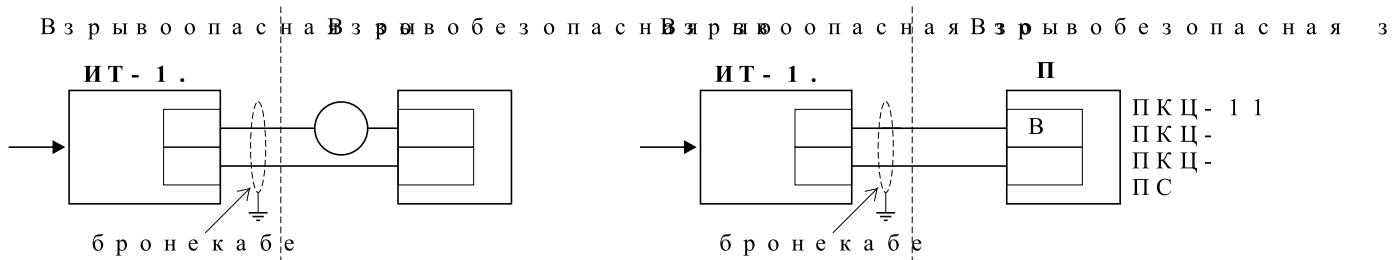


Рисунок 2 - Схемы внешних электрических соединений д



а ИТ-1.1А(Г) с барьером искрозащиты ИТ-1.1А(Г) (БИЗ) типа "Корунд-М4" искробезопасным

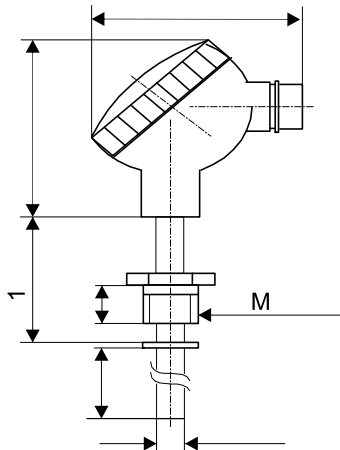


в) ИТ-1.6В

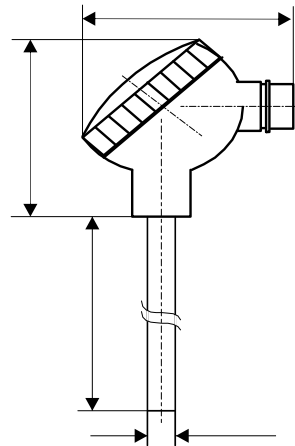
г) ИТ-1.6В

Рисунок 3 - Схемы внешних электрических соединений д

ГАБАРИТ



а) со штуцер



б) без штуце

Рисунок
(снят с производства)
см. Рисунок

Рисунок 4 - ИИТ-11.14А (-ЕБх), ИТ-ИП.- 1.6

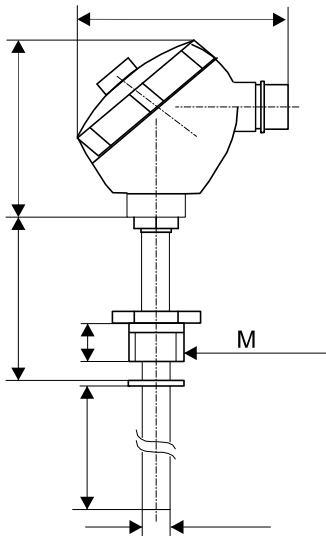


Рисунок 6 - ИТ-1.6Б, ИТ-1

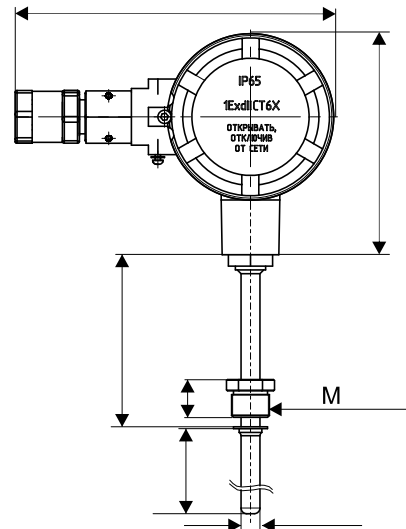


Рисунок 7 - ИТ-1.6В-Ex, ИТ-1.

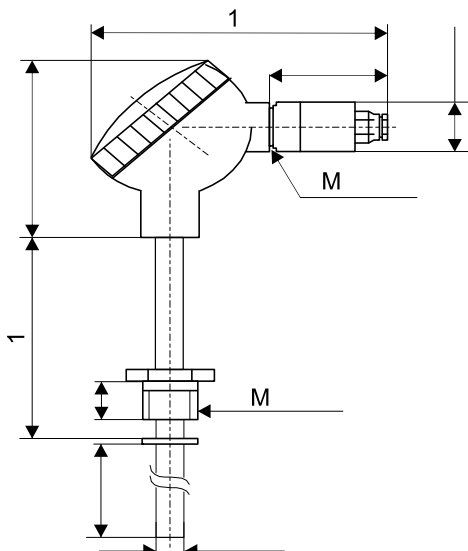
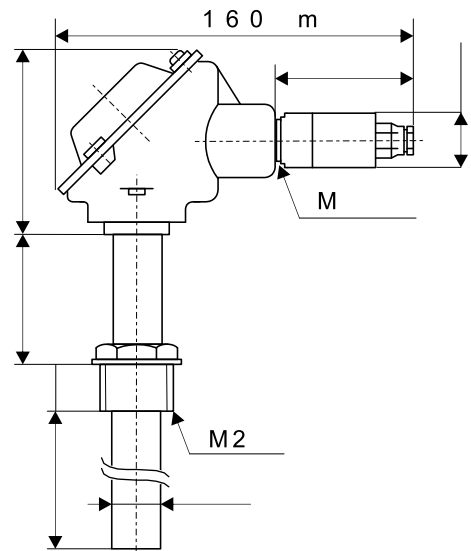


Рисунок 8 - ИТ-1.1Г (-Ex), ИТ-1.4Г (-Ex), ИТ-1.6Г, ИТ-1.



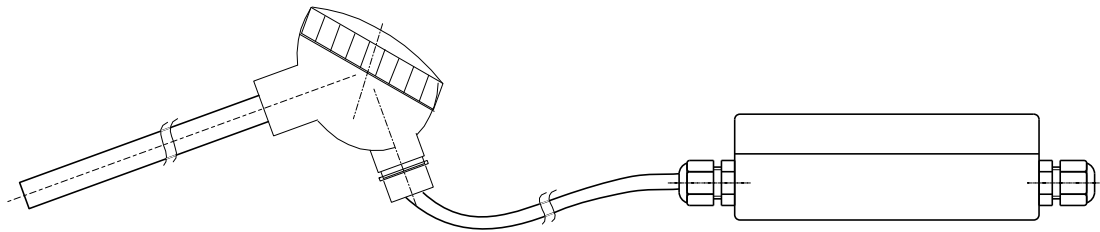


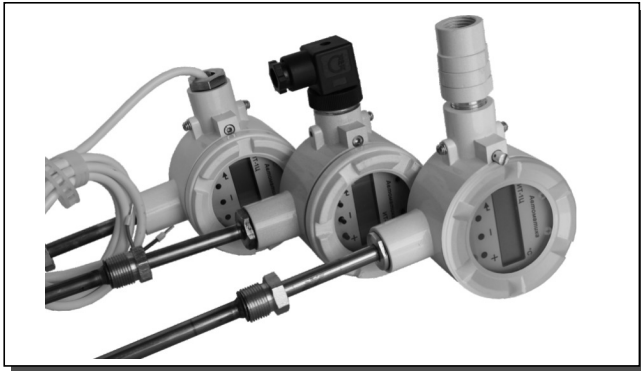
Рисунок 10 - Пример модели ИТ-2 с защитной оболочкой

ИТ -	Наличие в з	
	Е	
	Е	“иск для ИТ-1.1Е-Ех, ИТ-1.4Е-Ех, ИТ-1.6В-Ех, ИТ-1 “взры
		измер у
		измер у
		измер
		измер
		измер
		измер
		измер
	Тн	
		- 50 . .
	50 П, 100 П,	- 50 . .
	5	(п
		(п
	измер	у

Дл
Пул

Д

Приме
« ИТ-1.4Г-Е
L = 20
« ИТ-1.6А



ТЕ
УНИФИЦИРОВАН
СИГНАЛ
ИНД
И
И

У 4211-065-104742
Код ОКП 42 11



Разрешение Ростехнадзора
Сертификат соответствия
Сертификат об утверждении

Термопреобразователи предназначены для измерения температуры в газопроводах и трубопроводах. Термопреобразователи применяются в автоматизированных системах управления технологическими процессами.

Термопреобразователи ИТ-1Ц, ИТ-2Ц состоят из первичного преобразователя (ТЭ или термоэлектродной трубки ТП) и измерительного преобразователя с цифровым индикатором.

Первичный преобразователь в виде герметичной трубки соединяется с термозондом гибкой трубки (ИТ-1Ц), либо соединяется с термозондом гибкой трубки (ИТ-2Ц).

Автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУ ТП) с термометрами ИТ-1Ц, ИТ-2Ц.

ОСНОВ

Диапазон преобразования (линейная шкала) программируется выбранным типом НСХ, но не менее 100°С, и не более

- для ИТ
- для ИТ-2Ц

Тип НС

- Т¹ 2) (стр. 1)
- Т

- при измерении температуры термометром сопротивления
- при измерении температуры термопар

И

На пр

- для ИТ-1Ц
- для остальных

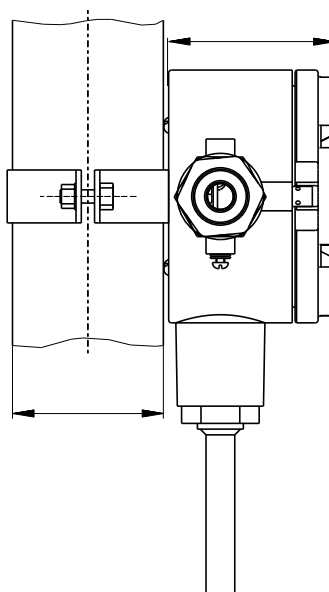
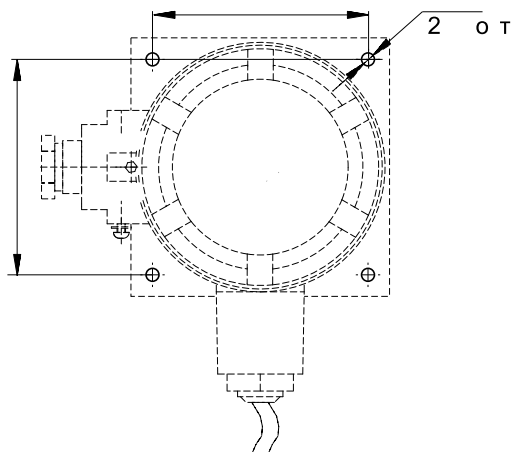
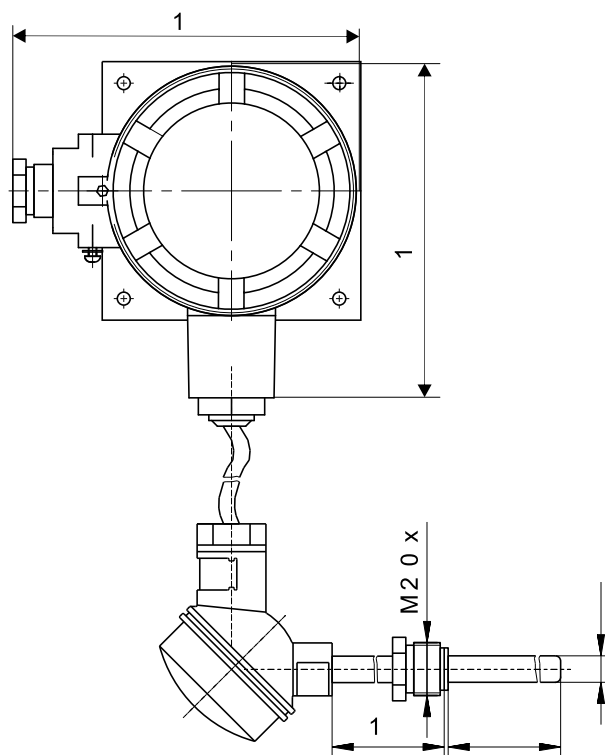
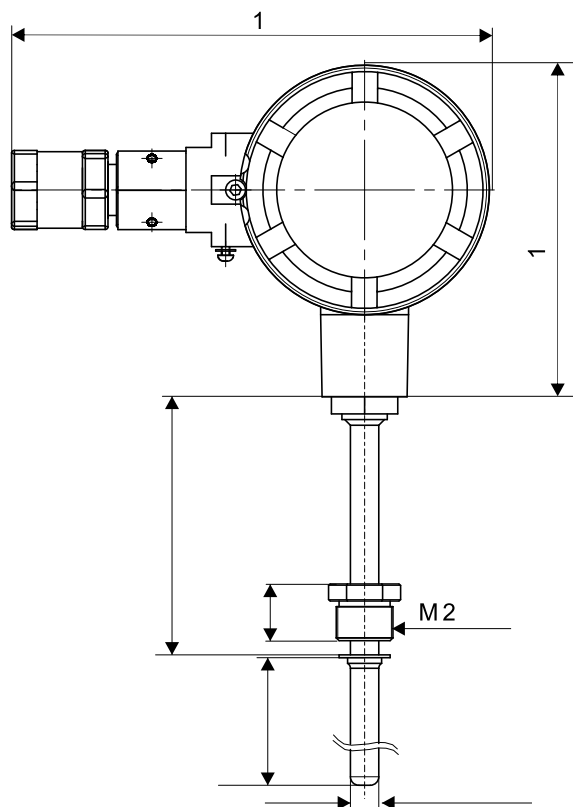
И

- температура окружающей среды
- относительная влажность
- атмосферное давление

Защита

Ср
Ср

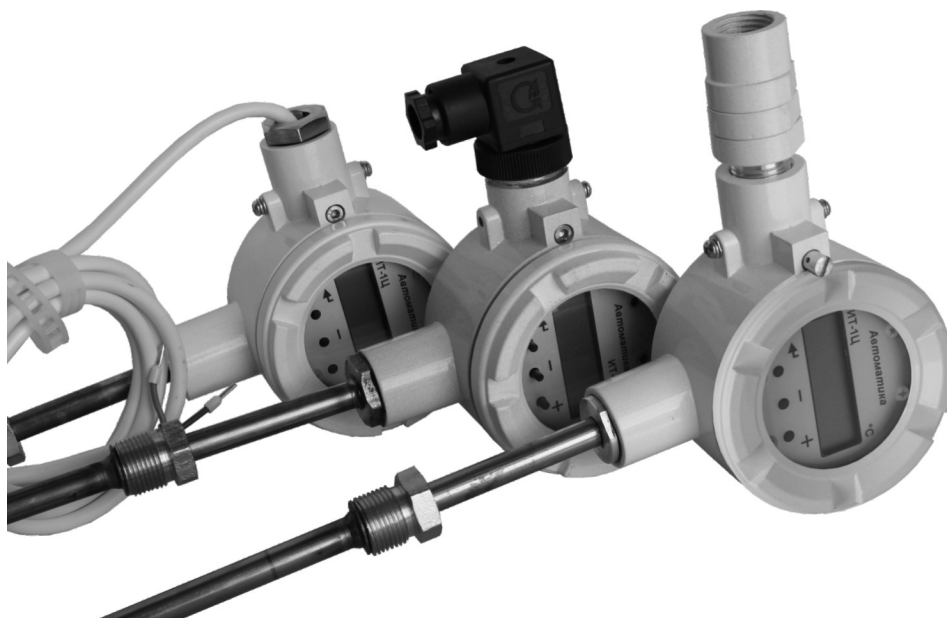
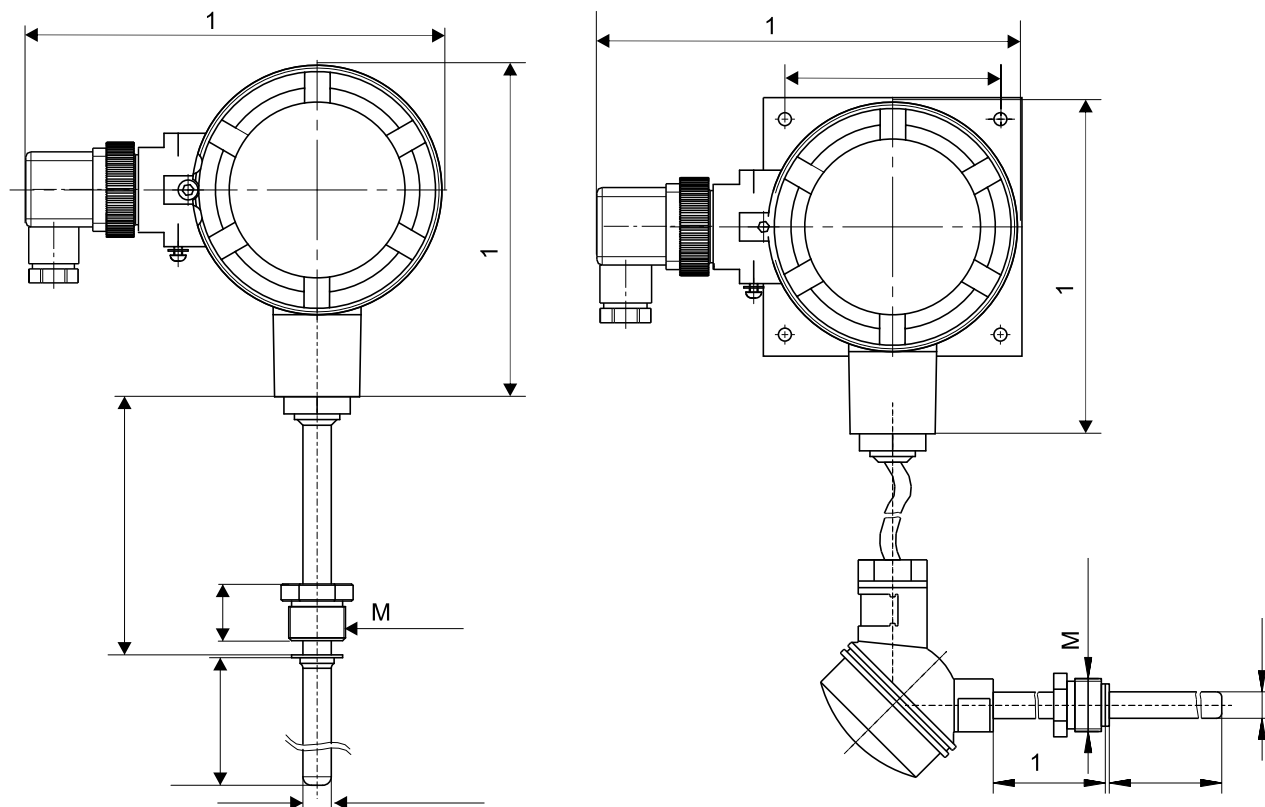
ГАБАРИТ



а) монтаж на стене

б) монтаж на тру

ГАБАРИТ



слева - направо: гермовво

СХ

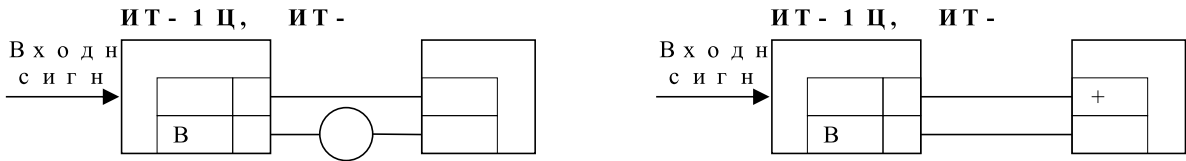


Рисунок 7 - ИТ-1Ц, ИТ-

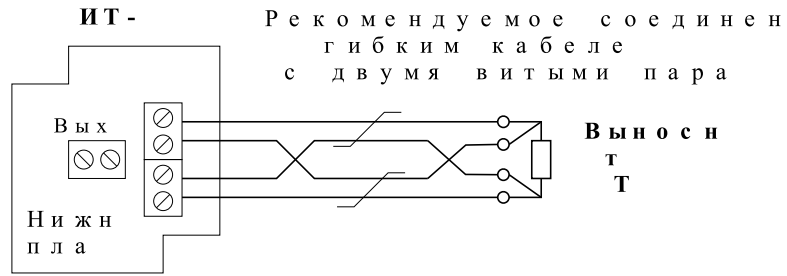
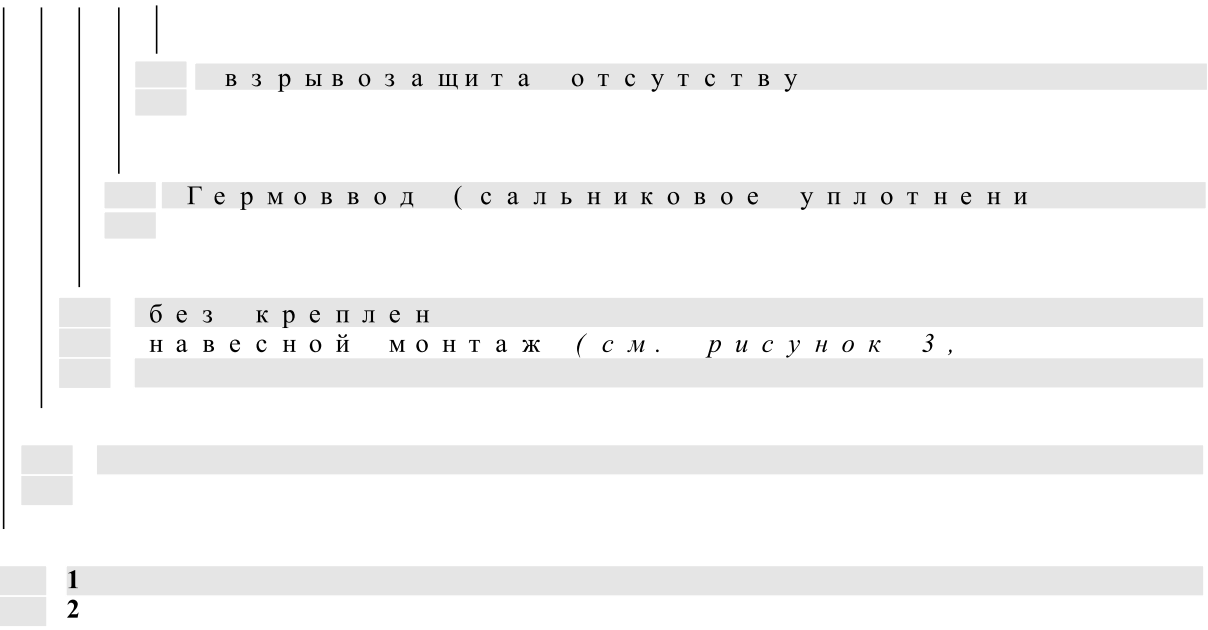
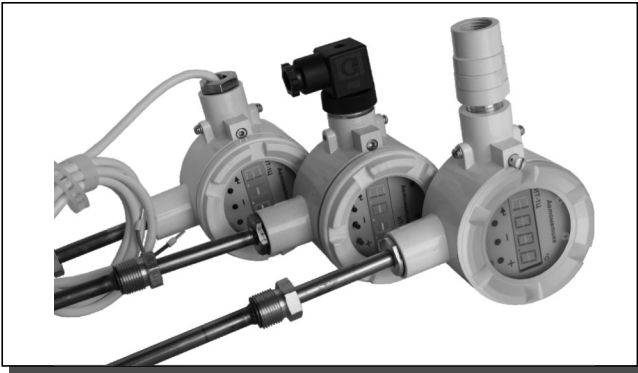


Рисунок 8 - Схема подключения выносного термозонда

ИТ-



« ИТ-1Ц. В взрывозащитный, с малой индуктивностью »
 погр (сальниковое уплотнение)
 « ИТ
 штуцер МР 0,5,1 комплект креп
 длина погр
 кабельный ввод



**И И
И ЦИ**

ТУ 4211-065-104742
Код ОКП 42 11

Разрешение Ростехнадзора
Сертификат соответствия
Сертификат об утверждении



(RT

ж

ИИТ

ТП

ля

ОСНОВ

Диапазоны измерения

- дл **1** ИТ -
- дл **2** ИТ -
- ¹⁾
- ТП

Индикация измеряем
Ч
Напряжение п
И

И

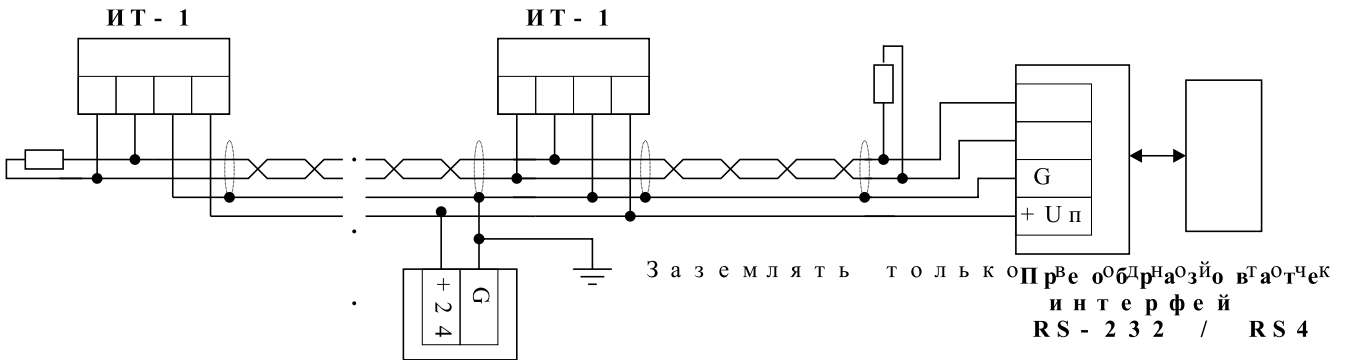
ASCII

Защ
Да

Средняя наработка

Измерительный преобразователь та
Номинальное сопротивление ТС при 0 °С (R0) задаёт пользова
Измерительный преобразователь та
E (ТХЮ),

Габаритные и монтажные размеры см. в описании термопре



Рисун

ИТ -

	Наличие взрывозащит взрывозащита отсутству
Е	
	Кабельный ввод Гермоввод (сальниковое уплотнени
	Цвет индикатор
	Крепление измерительного блок без креплен навесной монтаж (см. описание термопреобразова
	Крепление термозонд
	Конструктивное исполнени
2	

Примеры оформления заказ

« ИТ -
макн рювй « 1
(сьн мо в унел о тн едн ш в) ньн т едн р мнн дл н ару по
дн а п а з о н я и њ м е р е н и

« ИТ -
кр е п
и ф о р мнн дл н ару по
(њ



Т

Т

ТУ 4211-056-1

8



Сертификат соответствия

К

ОСНО

Диапазон измерения

- ТЦ-

- ТЦ-1. Б.

Тип НСХ.

Основная абсолютная погрешность $\sigma_{\text{абс}}$, где t - значение $\pm 1 \sigma$

Дополнительная абсолютная погрешность (вызванная изменением температуры)

Напряжение питания

Время непрерывной работы

Климатический класс

-

Длина кабеля

Длина кабеля

Д

С

С

Для ТЦ-Б дополнительно

ГАБАРИТ

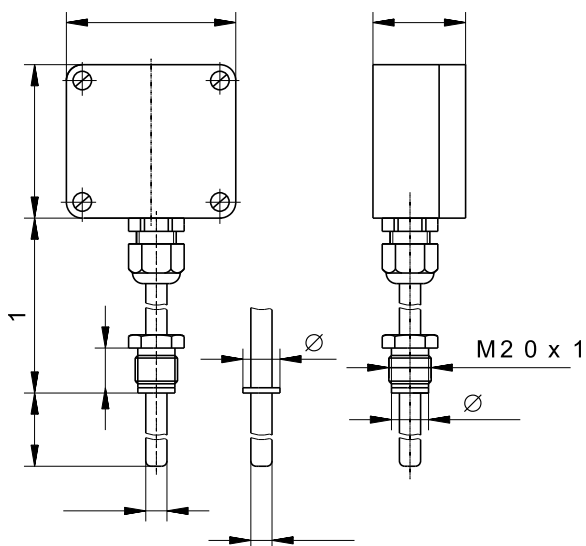


Рисунок 1 - ТЦ-1

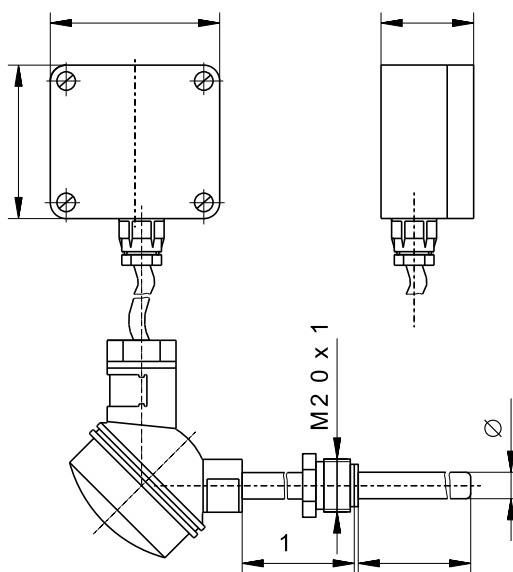
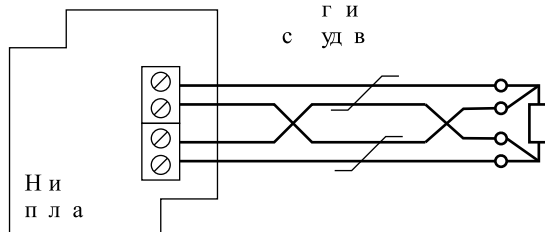


Рисунок ТЦ2 -

СХ

Измерительный бл

Г И
с У Д В



Выносной термозонда
ТСП (Т)

Рисунок 3 - Схема подключения Выносного термозонда

Соединение измерительн

Примеры оформления заказ

«ТЦ-1. А

погр

«ТЦ-1. Б

гибкого кабеля 3, 5 м. Комплект креп
термозонда



И
ПРЕОБРАЗОВАТЕ
Т

НПТ

ТУ 42
Код ОКП 42 27



Сертификат соответ

П

ПО

По пр о о
по

НПТ-1. А, НПТ-1. Б, НПТ-1. В

Т

НПТ-1. Г

(п

В В О

во
Н

ОСНОВ

Диапазон измерения (линейная шкала)

Тип НС

ТС по ГОСТ Р.

ТП по ГОСТ Р

Класс точност

Выходной сигнал постоянного тока

Схема подключения к внешним устройств

Наличие взрывоз

Напр

Потр

Климатическое исполнение:

Устойчивос

Г

Средняя нар

Средний срок сл

В качестве блока питания и измерительного прибора м

ГАБАРИТ

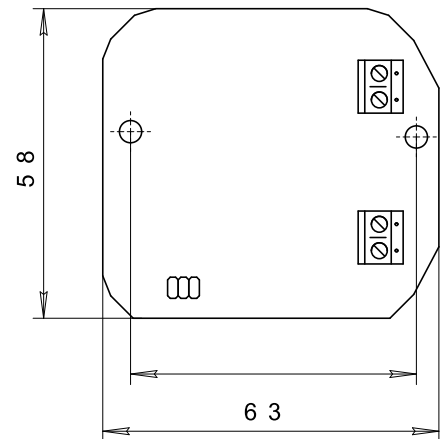
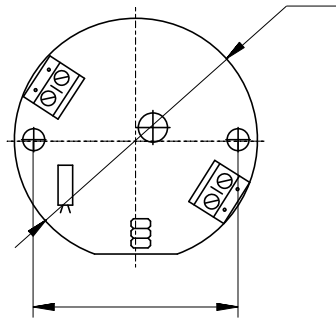
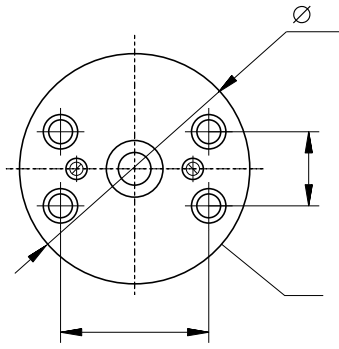


Рисунок 1 - НПТ-1.1(4) с убр. шк

Рисунок

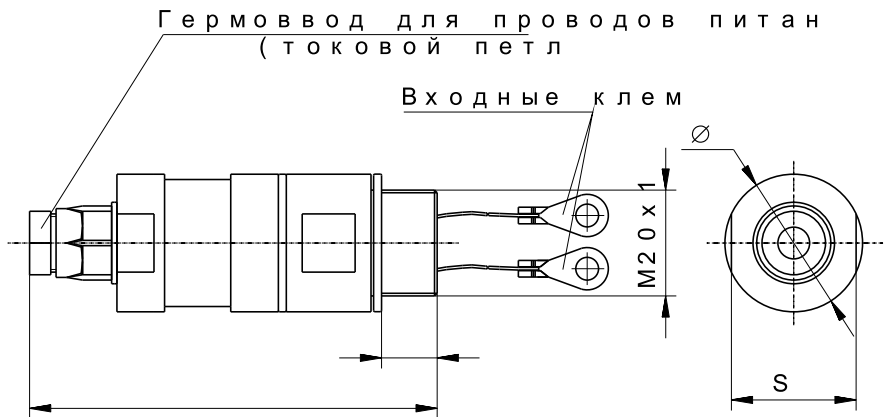
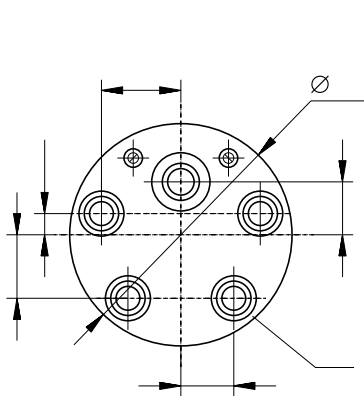


Рисунок 4 - НПТ-1.1(4)

Рисунок 5 - НПТ-1.1(4, 6, 7)

СХ

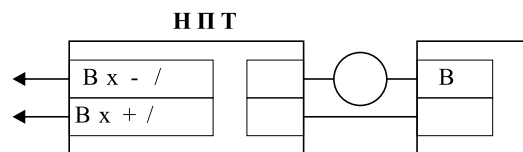
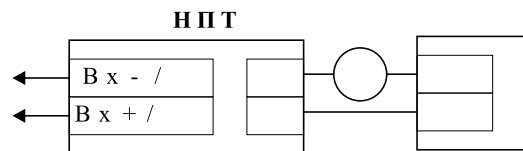


Рисунок 6 - Схемы внешних электрических соединений

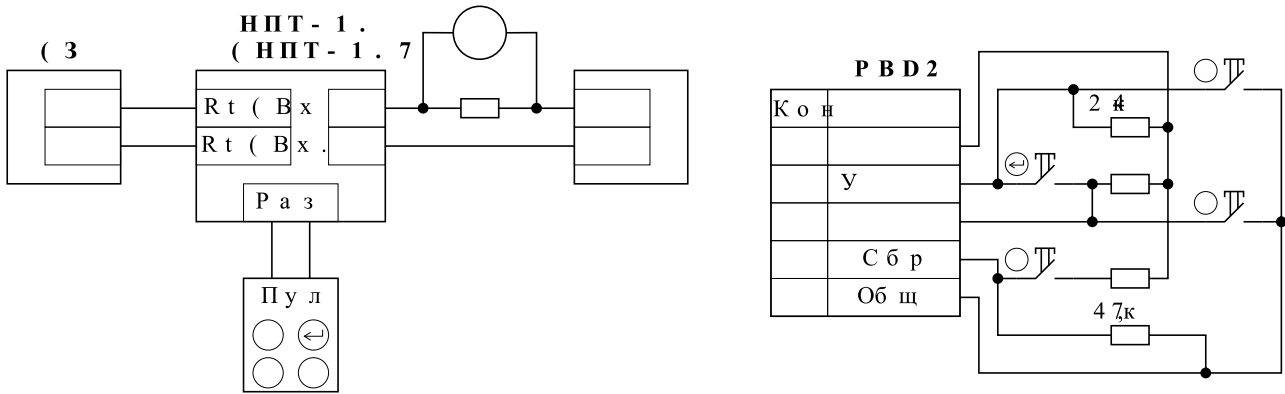


Рисунок 7 - Схема внешних электрических соединений для настройки НПТ-1.6, НПТ-1.7, НПТ-1.6, НПТ-1.7

А

НПТ -

Наличие взрывозащиты
отсутствует

взрывозащиты "искрос

и

и

и

и н

Т

Ди

люб

по ГОСТ Р 8.625-20

по ГОСТ Р 8.585-20

НПТ - выпускается в соответствии с требованиями ИТ-Ек., 4 - Е

По согласованию с заказчиком ИСХ

Пульт настройки поставляется с партией более 5 шт. без преобразования (или по желанию заказчика)

Для измерения температуры в среде НПТ-1.7

НПТ-1.7

Пр

«НПТ-1.7» - измерительный преобразователь температуры в среде (ТХД) и т.д.

«НПТ-1.7» - измерительный преобразователь температуры в среде (ТХД) и т.д., ИСХ программированы



**И
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ
Т**

НПТ

ТУ 42
Код ОКП 42

Сертификат соответствия



П (ТЭ) (ТП) по о П о
П
ТС, МО
П НП (п
НПТ-2.Д о
т в

ОСНОВ

Диапазон измерения (линейная шкала)

Тип НС
ТС по ГОСТ Р
ТП по ГОСТ Р
Класс точности

Выходной сигнал постоянного тока
Схема подключения датчиков температур

На пр
По тр
Климатическое исполнение

П

Устойчивос
3

Ве

СХ

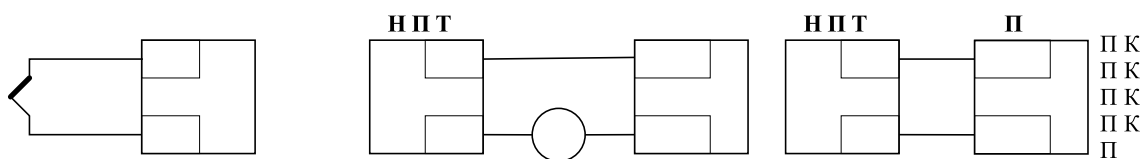


Рисунок 1 - Подключение НПТ-2 Рисунок 2 - Подключение Рисунок 3 - Подключение

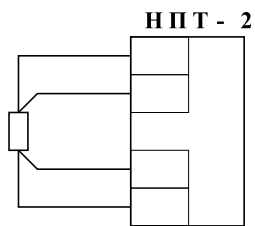


Рисунок 4 - проведение под клемме

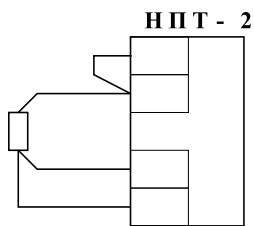


Рисунок 5 - проведение под клемме

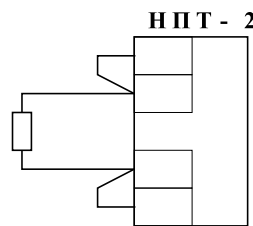


Рисунок 6 - проведение (дпускает сЯт 100Я)

ГАБАРИТ

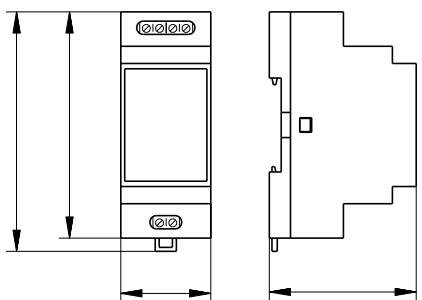
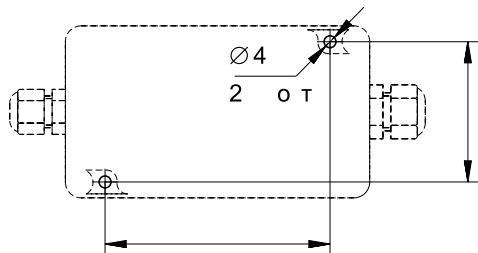


Рисунок 7 -



Рисунок

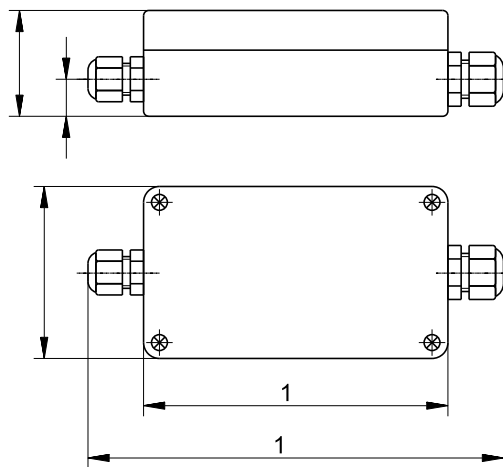


Рисунок 8 -

НПТ -

Конструктивное исполнение измерителя температуры

- A
- A-3 (ТВ)
- J (
- S (

Дл

Примеры оформления заказа

те



**П Р И Б О Ц И Ф Р О
П Р О Г Р
Т Р Е Х П О З И Ц И О Н**

ТУ 4221-087-10474
Код ОКП 42 21

Сертификат соответствия



Сертификат об утверждении

Пр
индик
те
твления (ТС) в
ного тока,
преде
вател

диап
диап (тока
индик

ре

Модел

-
отк ко
-переддвять

или ХА)
ко

ПКЦ-1111

н
ния ТСт
Пр

ддевят

ОСНОВ

Диапазон измерения (линейная шкала)

- ПКЦ-1102.....
- ПКЦ-1103.....
- ПКЦ-1111.....

Тип НСХ / схема подключения

- ПКЦ-1102.....
- ПКЦ-1103.....
- ПКЦ-1111

ТС по
ТП по

- ПКЦ-1102, ПКЦ-1103.....
- ПКЦ-1111

- при
- при

- ПКЦ-1102, ПКЦ-110

- аналого
- 2 д

- ПКЦ-1111

- аналого
- д

Индикация измеряем

Разрешающая способно

- ПКЦ-1102, ПКЦ-1103.....
- ПКЦ-1111.....

Цвет индикатора

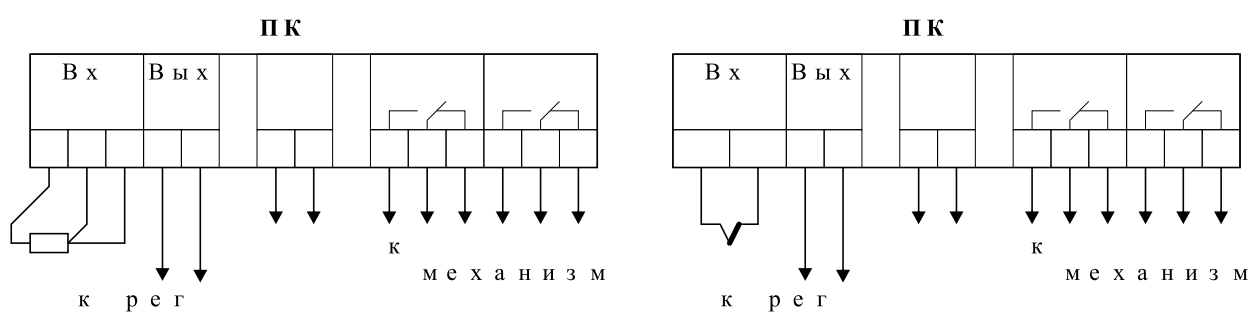
- На п**
- ПКЦ- 1 1 0 2 , ПКЦ- 1 1 0 3
 - ПКЦ- 1 1 1 1 (9 0 2

- Потр е**
- температура окружающего воздуха
 - отн
 - атм

Устойчивость к механическим в

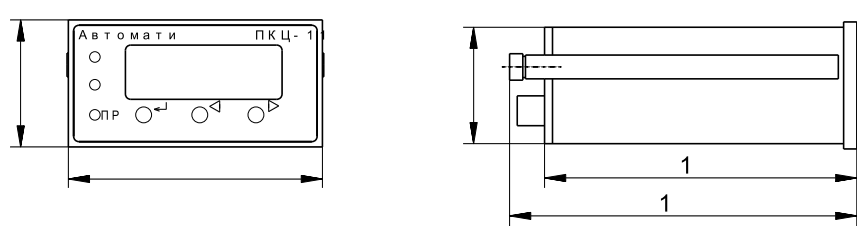
- Габаритные р**
- щитовое
 - н

Более подробно описание прибора ПКЦ-1111 см. в разделе

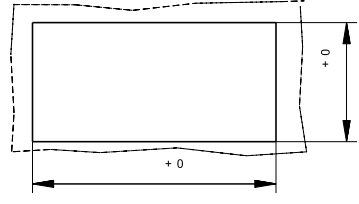


Схемы внешних

ГАБА

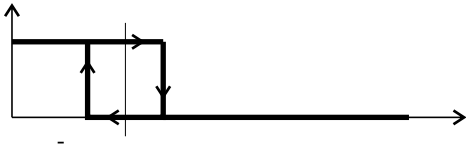


Размеры выреза в щит

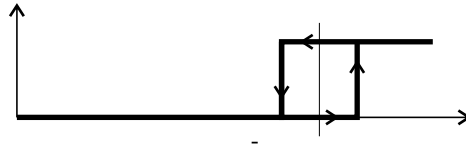


II

Состояние ре

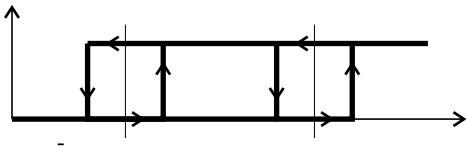


Состояние ре

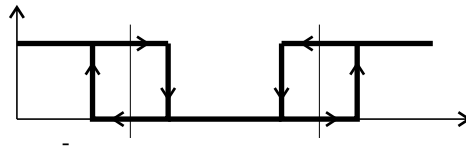


а) Сигнализация «Ниже уставки» Сигнализация «Выше уставки»
гистерезисом $\pm g$ (двухпозиционный регулятор) (двухпозиционный регулятор)

Состояние ре



Состояние ре



в) Двухпороговая аварийная сигнализация (двухпозиционный регулятор)

Рисунок 4 - Режимы работы ре

ПКЦ

1 1 0 х .

К
3

Цвет индикатор

Выходной то
(0 . . . 5)

Типы НС

1 Б
5 0 П, 1 0
1 1

Диапазон измерения м

Пример

(

II

разрежиситязмааматнаесррегулируемрваннехиялогирецкими
самоиб,еспечиваапроцисрвпорциораобравомарядсамволгвонииф
цированный выходной токовый сигнал. В приборах ус
мембранные тензорезистивные сенсоры, позволяющие
жидкожуй,



Преобразователи давления ПД-1, ПД-
минус 60 кПа до 6,0
входных штуцеров делает монтаж прибо
ной штуцер с плоским мембранным сенс
хорошо очищается, что делает возможн
использования с агрессивными, вязким
неоднородными загрязненными средами
промышленност

Преобразователи для агрессивных сред ПД-1Т, ПД-1Т
работают в диапазонах ± 250 Па, ± 7500 Па. Используются
тягомигроюнаповрвеморазшжж
преобразователей давления в контурах регулировании
индикации уровня воды в барабане котла. Имеют воз
начального выходного сигнала (НУЛЯ) и диапазон
(ДИАПАЗОНА



Преобразователи давления ПД-1Ц.В, ПД-1
избыточного давления жидкостей, паров и га
сигнала. Выходной сигнал ПД-1Ц - унифициро
имеет выход до калъну
моддавлениестествиярегидвиформочветырехржидидирм
таллическом индикаторе. С помощью индикато
управления пользователь может осущ
ствлять контроль и настройку параме
ров преобразовател



Пневмоэлектрические преобразователи ПЭ-1Р, ПЭ-4
ПЭ-4 предназначены для измерения и преобразовани
давлваиджаагрессивных унифицирова
ный и гнаа тоянюжого



Цифровые приборы ПКД-1105, ПКД-1115 со
предназначены для измерения, индикации и
неагрессивных жидкостей (до 10⁵ Па).
два уровня сигнализации, возможность изм
тока, могут изготавливаться для настенно
имеют более высокую точность, перенастра
осущесствлять форму и кильсентой



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ

ПД - (12 1,1 0 ПД - Т

ПД - (2

Код ОКП 42 12

Разрешение Ростехнадзора

Сертификат соответствия



Сертификат об утверждении

Пре
 ния давления
 р
 постоянн
 Пре
 о про ник н ю в л и н о д
 Пре
 от рас л
 сре д и т ь и в н с и о м р а
 ПД - И ПД -
 сп о л и с и л и к о н о ф о р м
 ПД -
 (

т и
 ПД - да в л е н и я и н о р о м е р
 ПД - и т
 ПД -
 п

ОСНОВ

Ди а п а з о н о м е р (е ш и н и е и ж к н а а л я

- ПД - ПД -

- ПД - 1

ПД -

Т е м п е р а т у р а р а б о ч е й с р е д

- ПД -

- ПД - 1 .

- ПД - 1 . Н 1 , ПД - 1

В

- д л я в с

- в а р и а н т д л я ПД - 1 .

Н а п р

П о т р е

- т е м п е р а

- о т н о с и т е

- а т м о

З

У с т о й ч и в о с

- ПД -

- в с е о с т а

В е

С р е д н я я н а р а б о

С р е д н и й с р

П

В к а ч е с т в е б л о к а п и т а н и я и и з м е р и т е л ь н о г о п р и б о р а м

(- 6 0 . . (. 0 0 .) . к . П а 0 ; 0 и и) ф з р П а к а з а

(0 . . . # 0) к П а и и ф з р а к а з

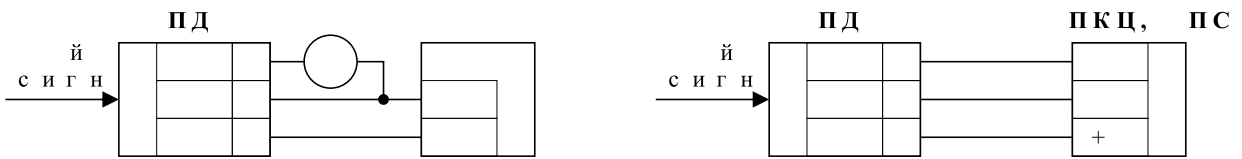


Рисунок 1 - ПД-1х.х.

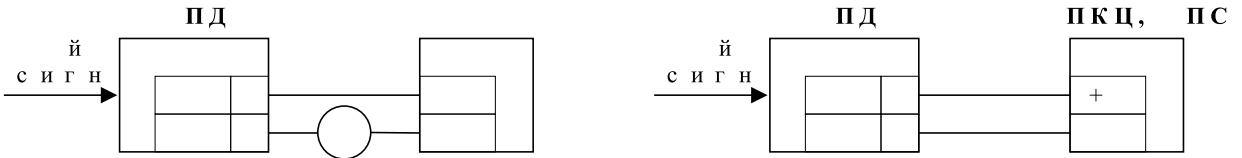


Рисунок 2 - ПД-1х.х.42 с выходным током (4...20)

ГАБАРИТ

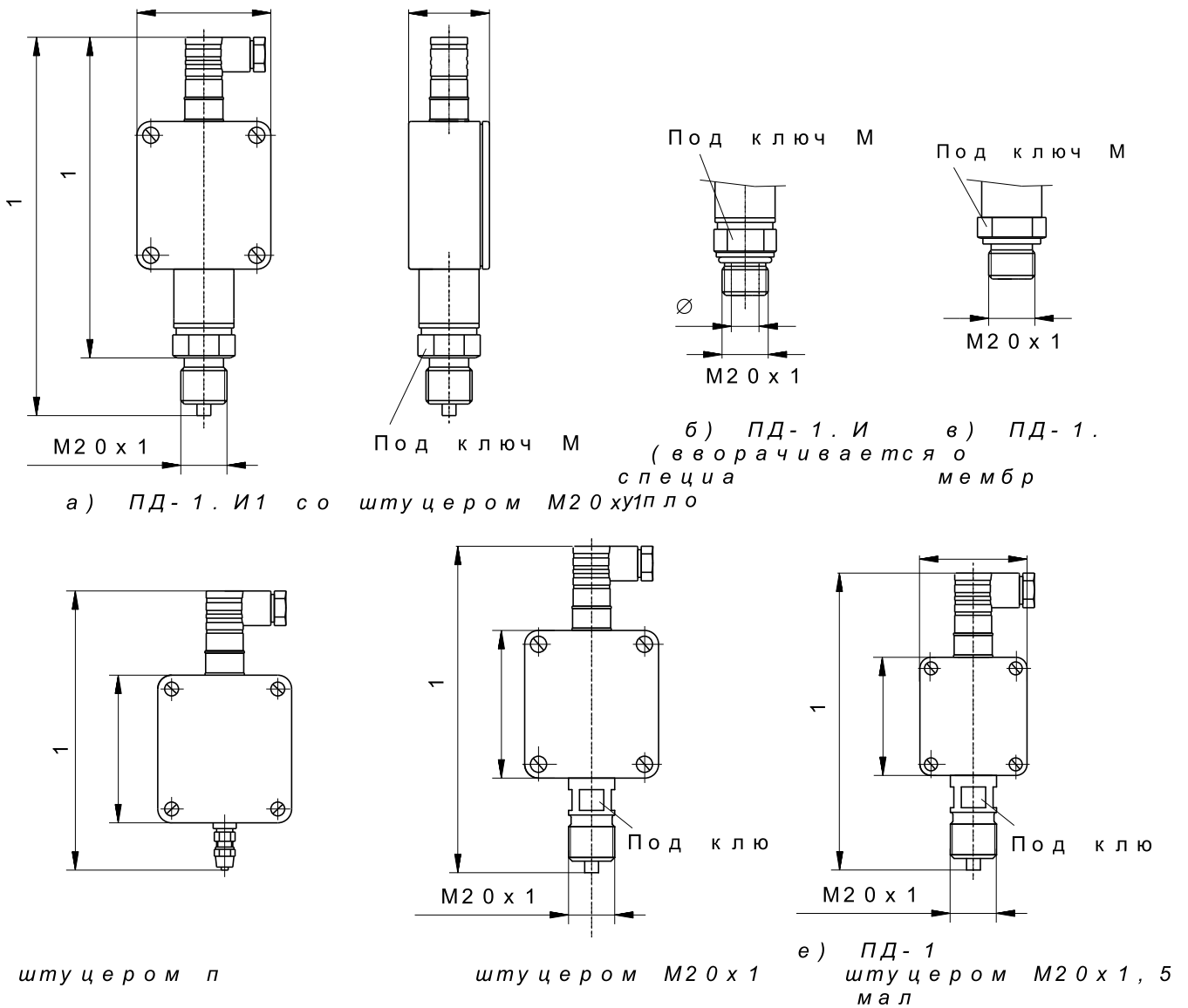


Рисунок 3 - Преобразователи типа ПД

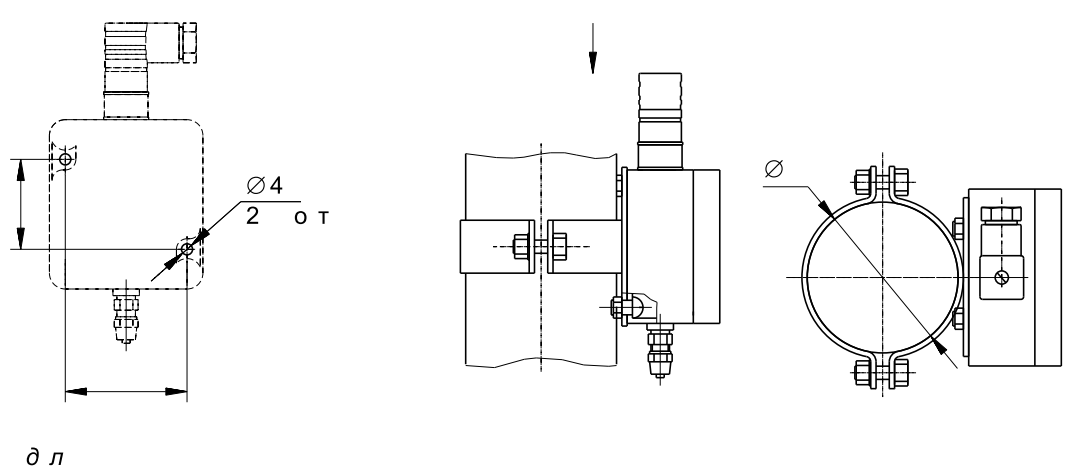
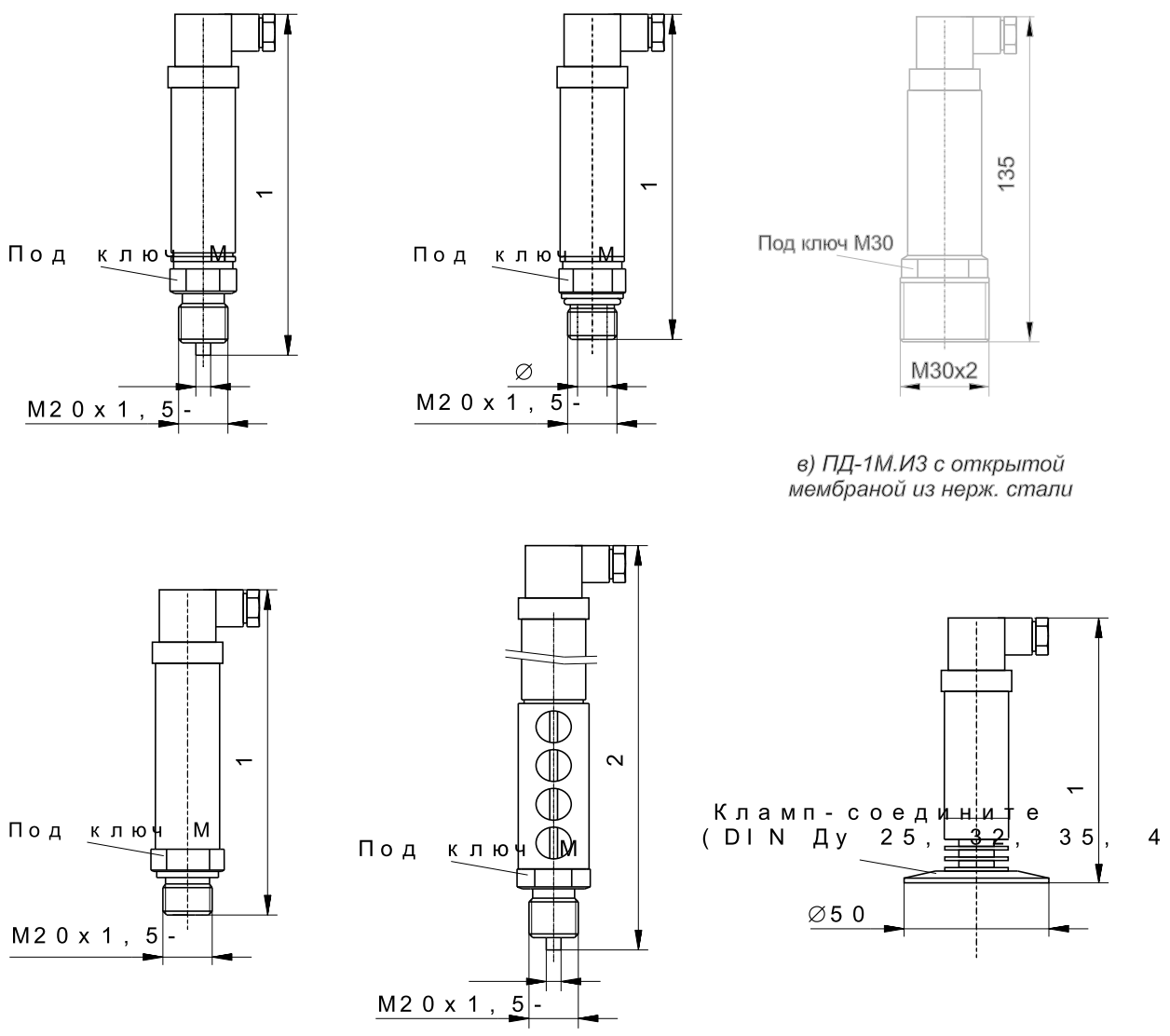


Рисунок 4 - Монтаж преобразователей типа ПД



в) ПД-1М.ИЗ с открытой мембраной из нерж. стали

мембрано

высокотемпературно быстросъемны

Рисунок 5 - Преобразователи типа ПД-

ПД-

Тип :	
	(0 . . . 5) мА (для ПД - 1 М такой сигнал не предусмотрено)
И	С :
Д	С
0 . . . 1 6 ; 0 . . . 2	б р л и с и л и к о н о ж г р е с с и в н ы е г а з
0 . . . 1 6 0 ; 0 . . . 2	
И	0 . . . 1 0 0 ; 0 . . . 1 6 0 ; 0 . . . 2 5 0 ; 0 . . . 4 0 0
	0 . . . 1 0 0 0 ; 0 . . . 1 6 0 0 ; 0 . . . 4 0 0 ; 0 . . . 4 0
	0 . . . 1 0 ; с о т к р ы т о а г р е с с и в н ы е ж и д к о с т и м е м б р а н п и щ е в а я , ф а р м а ц е в т и ч
	0
	п о л и с и л и к о н о ж г р е с с и в н ы е г а
	0
	0
	0
	0
	п о л и с и л и к о н о ж г р е с с и в н ы е г а

Тип :
прямоугольный корпус из а

соединителем) ук

Пример :
« ПД - 1 . Н . 4 2 - н а п о р о м е П В Х 4 б м



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ
УНИФИЦИРОВАННЫЙ СИГНАЛ**

ИНД

П

ТУ 4212-089-104742

Код ОКП 42 12

Разрешение Ростехнадзора

Сертификат соответствия



Сертификат об утверждении

Преобразователь

Преобразователь

Визуальный

Панельный

ток

М

н

н

о

одно

интерфейс

з

ОСНОВ

Диапазон измерения (линейная шкала)

- ПД-1Ц. В. И1
- ПД-1Ц. В. И2
- ПД-1Ц. В. И3

Температура измеряемой среды

- ПД-1Ц. В. И1
- ПД-1Ц. В. И2
- ПД-1Ц. В. И3

В

Инд

Частота

Напр

Потр

- те
- отн
- атм

З

Усто

В

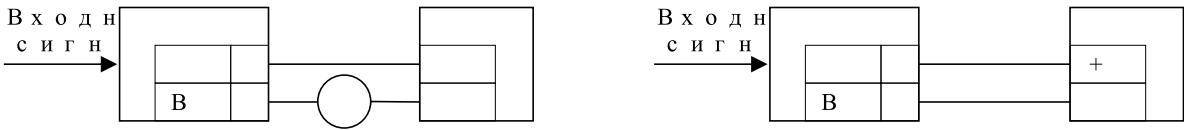
По

- ПД-1Ц. В. И1, ПД-1Ц. В. И2
- ПД-1Ц. В. И3

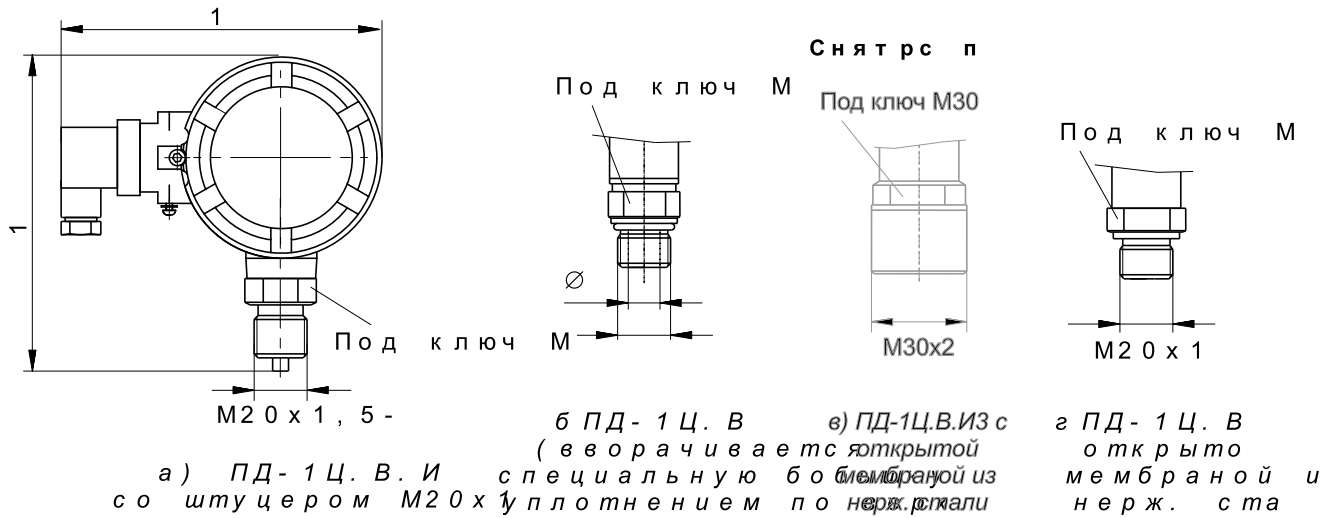
Средняя нар

Средний ср

СХ



ГАБАРИТ



Диапазон измерения	Связь с ок П	Рабочая среда
0...16; 0...25; 0...60; 0...1	полисиликон	не агрессивные пары
0...1000; 0...1600; 0...250	открыт	фармы, агрессивные жидкости
0...100; 0...160	мембрана 50	пищевая
0...1000; 0...160	нерж. 20	фармацевтический
0...40	нерж. 20	промышленно

Цифра после буквы обозначает не только тип сенсора, но

Приме



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ С ИНТЕРФЕЙС

И

ПД

ТУ 4212-089-104742

Код ОКП 42 12

Разрешение Ростехнадзора

Сертификат соответствия

Сертификат об утверждении



Преобразователи

не (

ч
лока (RT
Преобразователи
отр

о и в о д
Преобразователи

н и н т е

Модел

ПД

(не

ПД

(

-н

в

Одним из

м

ОСНОВ

Диапазон измерения (линейная шкала)

- ПД-1
- ПД-1
- ПД-1

Температура измеряемой среды

- ПД-1
- ПД-1
- ПД-1

Инд

Частота измерений

Напр

Потр

- те
- отн
- атм

З

Усто

В

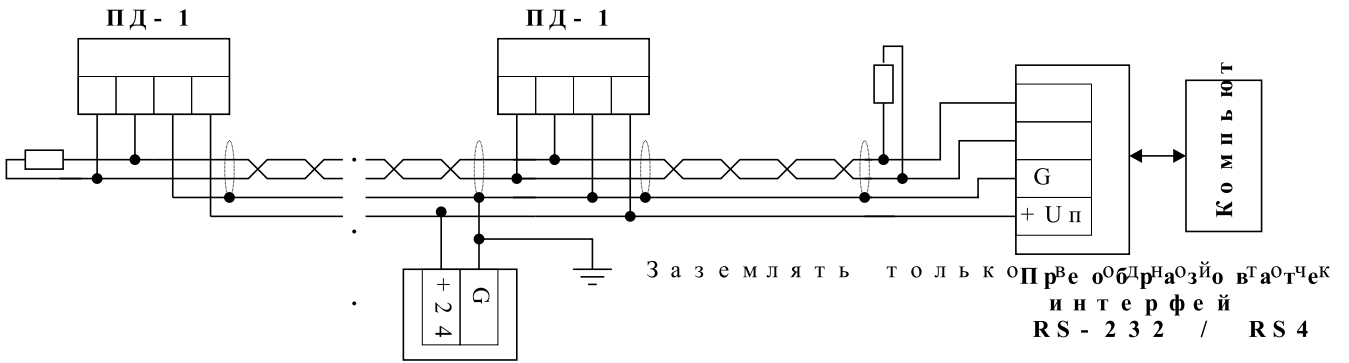
По

- ПД-1
- ПД-1

Средняя нар

Средний ср

Х



Рисунок

ГАБАРИТ

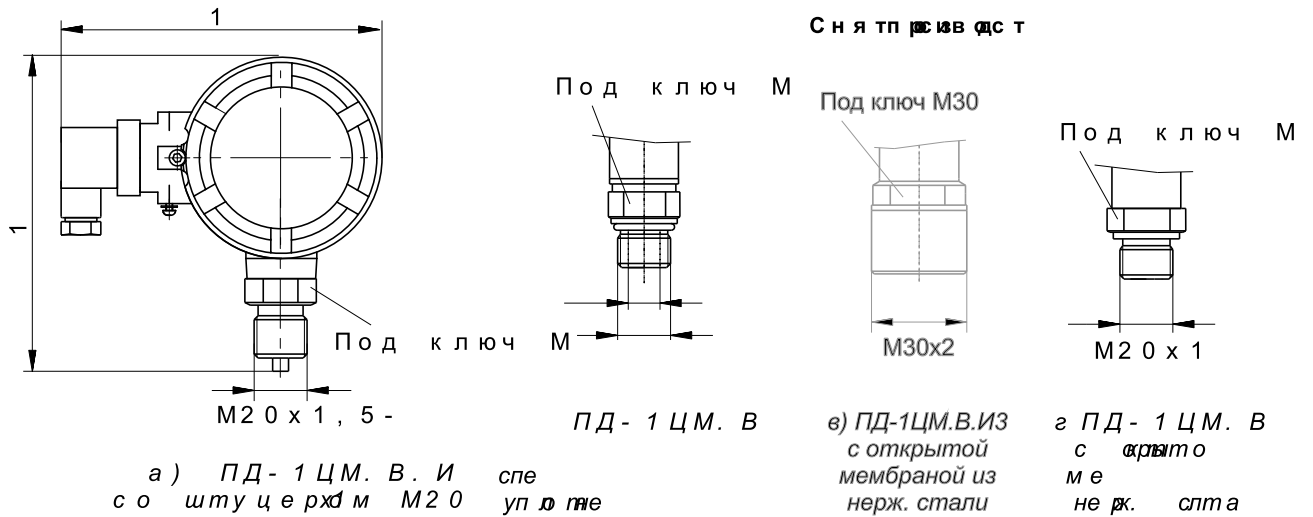
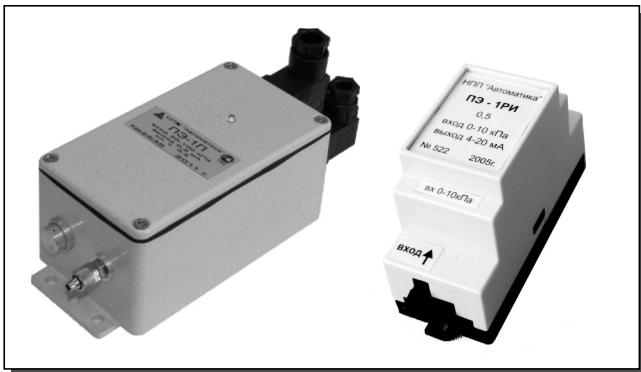


Рисунок 2 -

ПД-1

		пол	не
			пары
	0...1000; 0...1000; 0...40	мембран	пульпы, пищевая фармацевтич промышлен

Цифра означает не только тип сенсора но и конструкцию с мембранным датчиком, для пищевой промышленности



**ПНЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ
ОДНОКАНАЛЬ
ПЭ -
ПЭ - 1**

ТУ 4212-089-10474

Код ОКП 42 12

Разрешение Ростехнадзора
Сертификат соответствия

Сертификат об утверждении



п ПЭ - 1
- ПЭ - 1 . 5
- ПЭ - 1 .

ОСНОВ

Диапазон измерения (линейная шкала) (20

Температура рабочей сре

Класс точности

Выходной сигнал постоянного тока

Напряжение питания

- ПЭ - 1
- ПЭ -

Потребляемая м

- ПЭ - 1
- ПЭ -

Климатическое исполнение: У

-
-
-

З

Устойч

- ПЭ - 1
- ПЭ -

Габаритные размер

- ПЭ - 1 х6 №1.7.1.)
- ПЭ -

Ве

- ПЭ - 1
- ПЭ -

Подключение

Средняя наработка на отказ

Средний срок служ

По

В качестве блока питания ПЭ-1Р и измерите

СХ

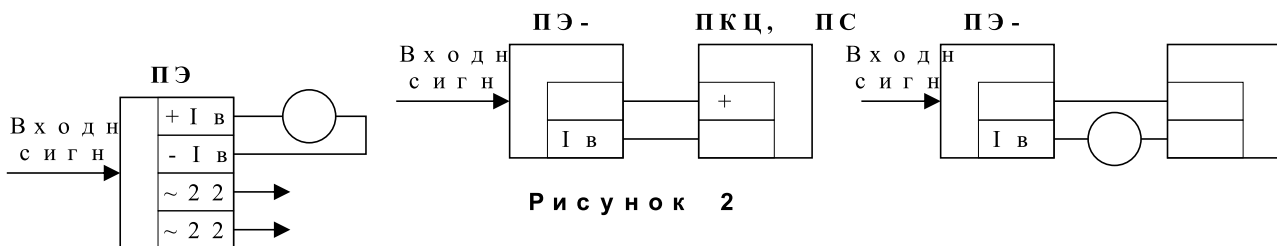


Рисунок 2

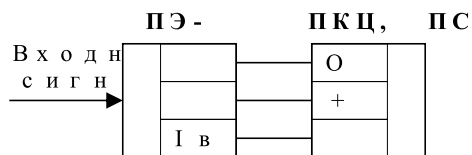


Рисунок 3

ГАБАРИТ

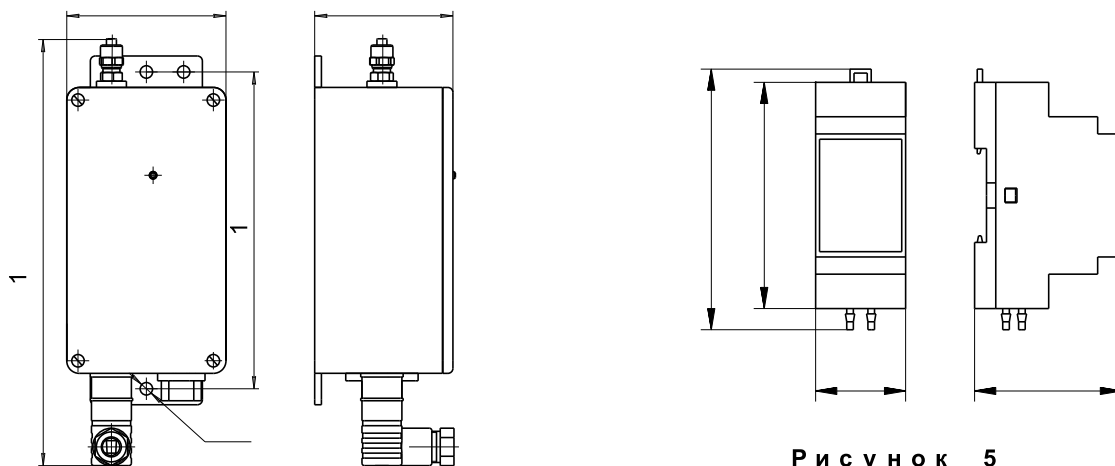


Рисунок 4

Рисунок 5

ПЭ

Параметры выходного сигнала

4-20 токовый сигнал (4...20)

Диапазоны измерения, кПа

[Redacted]

Исполнение корпуса

Номинальное напр

металлический корпус (IP54), настенный монтаж

Пример



**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛ
ПНЕ
ЧЕ**

ПЭ -

Код ОКП 42 12

Разрешение Ростехнадзора
Сертификат соответствия



Сертификат об утверждении

ГОК
-ПН

ПЭ - 4 .

ОСНОВ

- Диапазон измерения (линейная шкала) (2)
- Температура рабочей среды
- Класс точности
- Выходной сигнал постоянного тока
- Напряжение питания
- Потребляемая мощность
- Климатическое исполнение:
 - темп
 - отн
 - атм

- В**
- Подк
- Средняя наработка на отказ
- Средний срок службы

иметь свой диапазон измерения

СХ

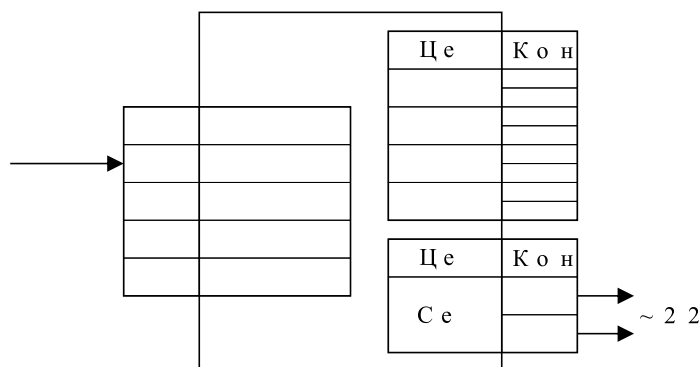


Рисунок 1 - ПЭ

ГАБАРИТ

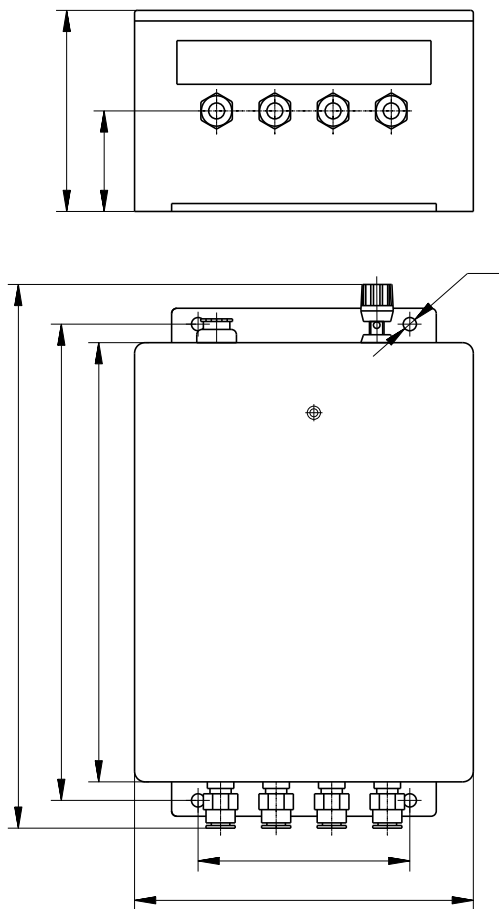


Рисунок 2 -

Параметры выходного сигнала
4 2 токовый сигнал (4...20)

Диапазоны измерения, кПа

диапазоны измерения могут быть любыми по

Пример оформления заказ

" ПЭ - 4 . П .

" ПЭ - 4



**П Р И Б О
Д А В Л Е Н И Я Ц И Ф Р О
П К Д - 1 (12015
П К Д - 1 (12115**

К о

*Разрешение Ростех
Сертификат соответ*



Сертификат об утве

Прибо
давления
цифров

может
диапазона

Прибо
газ
ЖК
Констр
ни

обеспечени

Модел
ПКД-1
давления

ПКД-111

(в
ПКД-1
давления

-импульс
-наличие
линеаризации датч
н в 1 т о

температу

О С Н О В

Диапазон измерения

(см. шифр заказа)

Класс точности

измерения
Анал

Инте
Л
И
С

Напряжение питания

- ПКД-11
- ПКД-11

Потребляемая мощность

Климатическое исполнение :

- температура
- относительная влажность воздуха
- атмосферное давление

Защита от воздействия пыли и влаги по ГОСТ 14

- ПКД-11
- ПКД-11

- для щитового монтажа
- для настенного монтажаxl

В

- ПКД-11
- ПКД-11

Подк

Средняя наработка на отказ

Средний срок с

СХ

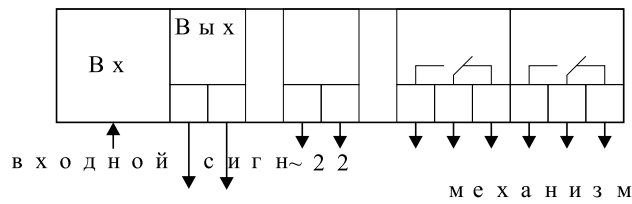
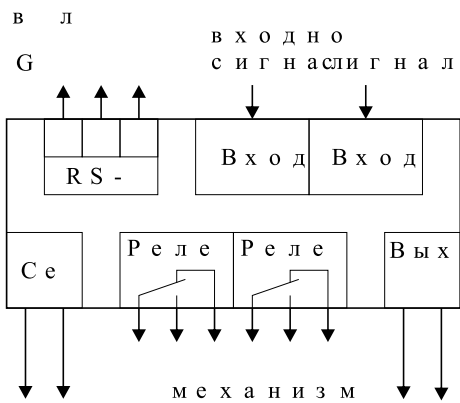
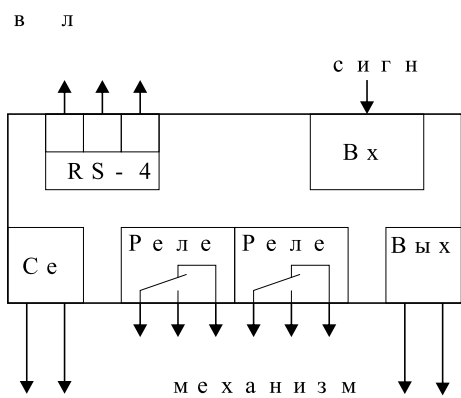


Рисунок 1 - ПКД-1105. Н(Т, Т)



или = (устройство или = (устройство

Рисунок 2 - ПКД-1115. Н(Т, Т) Рисунок 3 - ПКД-1115

Включение ПКД-1115 в локаль Включение ПКД-1115 в локаль
аналогично ПКЦ-11 аналогично ПКЦ-11

ГАБАРИТ

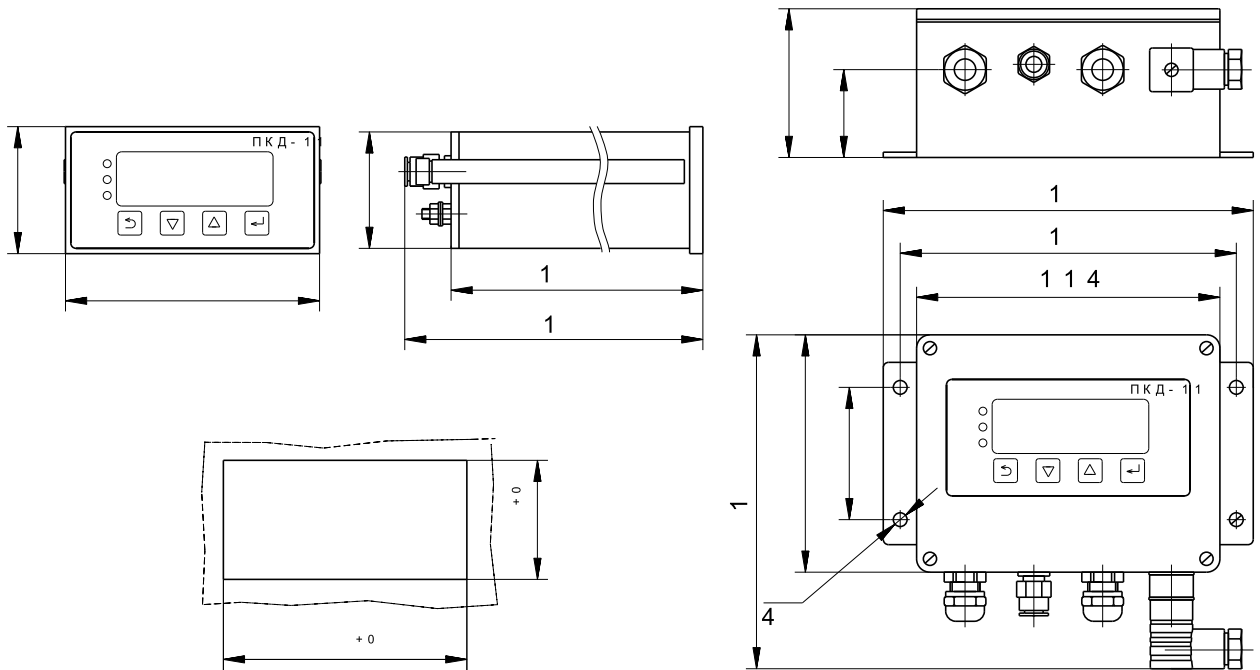
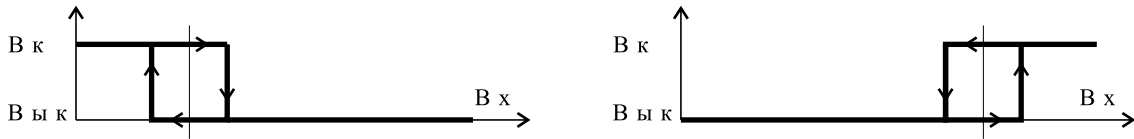
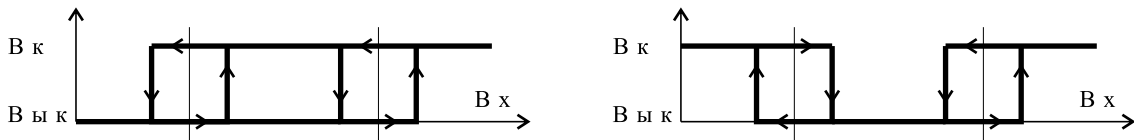


Рисунок 4 - Корпус ПКД-1105, Рисунок 5 - Корпус ПКД-1115
 для щитового монт для настенного монт

ПРОГР



а) Сигнализация «Ниже установки» Уст. 2 гистерезисом *б) Сигнализация «Выше установки» Уст. 2 гистерезисом*



в)

г)

Рисунок

ПКД - x1-1 x

Тип корпуса

Напр

2

Цвет индикации

3

Интерфейс (только для ПКД-1115)

RS 232 RS - 2
R

Дискретный выходной сигнал

T

Д В

Д В

T

0 (0 . . . 5

0 2

Диап

H

H

H - 1

H - 6

H - 10

H - 2

Д

Д - 1

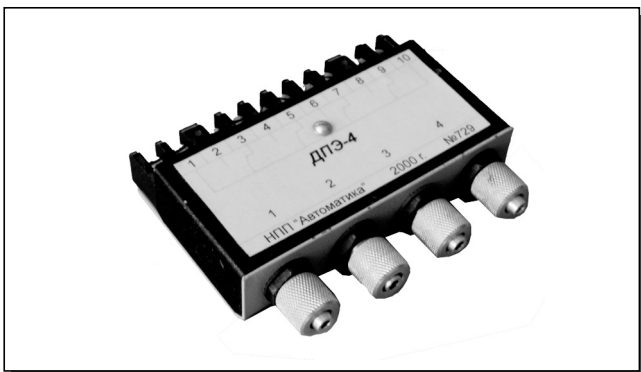
0 . . . 0 . . .
0 . . . 0 . . .
0 . . . 6 0 . . . 1
0 . . . 2 5 0 . . . 2
- 1 0 .
0 . . . - 6 - 6 0 .
0 . . . ± 1 ; 0 . . . ± 0 , 6 ; 0 . . . ± 0 , 4 ; 0 . . . ± 0 ,
0 . . .
+ 1 0 + 0 - 0 + 0 - 0 5 0
- 1 . . .

T

1)

Возм

гайкой
цвет



ПРЕ
ПН

ДПЭ

ТУ 4218-002-10474

Код ОКП 42 18

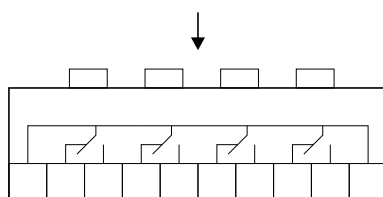
дис

ОСН

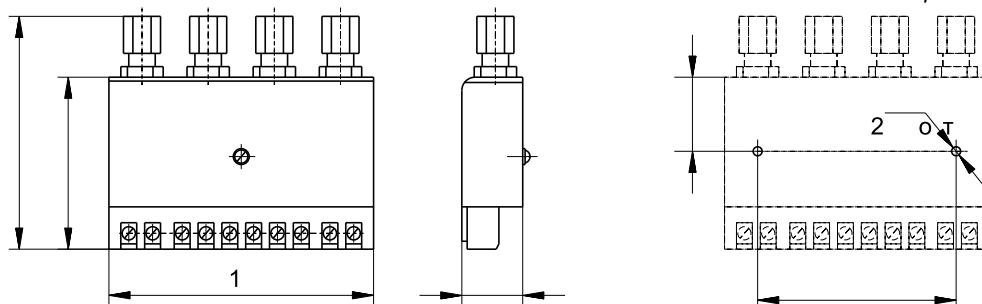
- Количество каналов
- Пневматический дискретный входной сигнал:
 - логический «0»
 - логическая «1»
- Коммутируемое напряжение
 - п
 - по
- Коммутируемый ток
- Дискретные выходные сигналы
- Подк
- Потр
- Климатическое исполнение:
-
-

Устойчивос

СХ Н



Разметка отверстий для монтажа





И

ДАВЛЕНИЯ ЦИФРО

УГЦ-
УГЦ- 1 -

ТУ 4212-089-104742
Код ОКП 42 12

Разрешение Ростехнадзора
Сертификат соответствия
Сертификат об утверждении



Ф- 4 (для соляной кислоты) .
керамически
соляной кислоты

о
Е

П
значимость

П

Мо
УГЦ- 1 .

+ 2 2



Измерительный прибор

УГЦ-1-Ех1

УГЦ-2-Ех2

УГЦ-3-Ех3

УГЦ-4-Ех4

УГЦ-5-Ех5

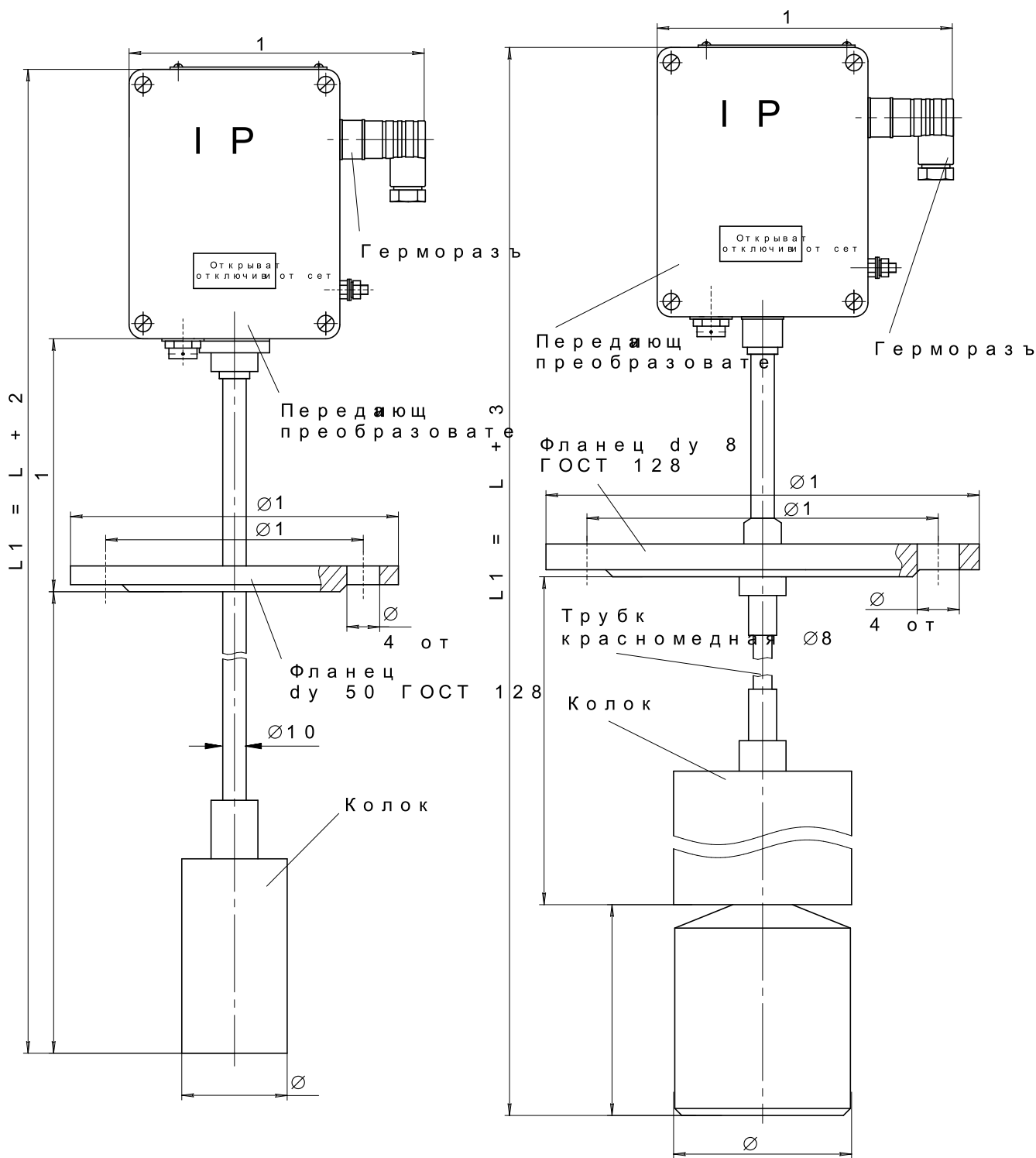
(- Е

Передаточный коэффициент

ОСНОВ

	УГЦ-1.1 (-Е)		
	3	12	
Класс точности	0,5; 1,0 (0,25 - по особому заказу)		
	-40...+1		
Избыточность	без избыточности		
Динами	2	10	
Плотность	500...18		
В	0ЕхІаІІСТ		
Выходной сигнал ПП,	4...		
Выходной аналоговый сигнал	ИП, 0...5; 4...		
Выходной диск	два или девять с БВД-8.2 (см. На		
- для	п		
- постоянного тока для	ПП (от		
- постоянного тока для	ПП УГЦ-1.х-Ех (от		
Климат	3	3	
- темп	-40...+		
- относительная вл	не более		
- атмо	84...1		
Климат			
- темп	+5...+		
- относительная вл	не более 8		
- атмо	84...1		
Устойчивость ПП к			
Устойчивость ИП к	N2 по		
К			
Из	автоматическая, по введенным		
	низковольтные		
	неп		
Контакт			кабель полиэти
	64000 ч / 8 л		

ГАБАРИТ

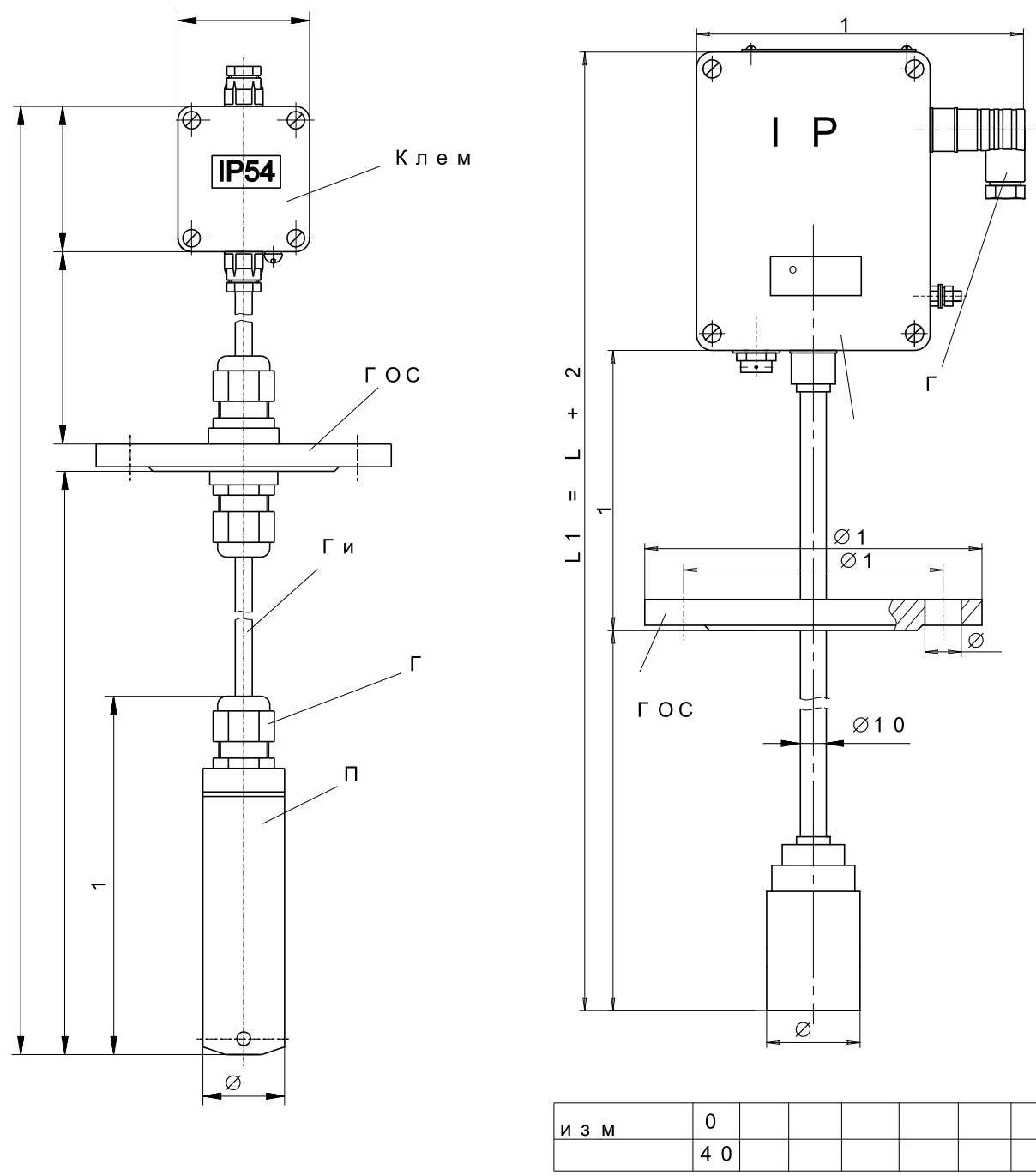


Преде змерения, L ,	500	700	1100	1700

Преде змерения, L ,	2600	3100	3600	12100

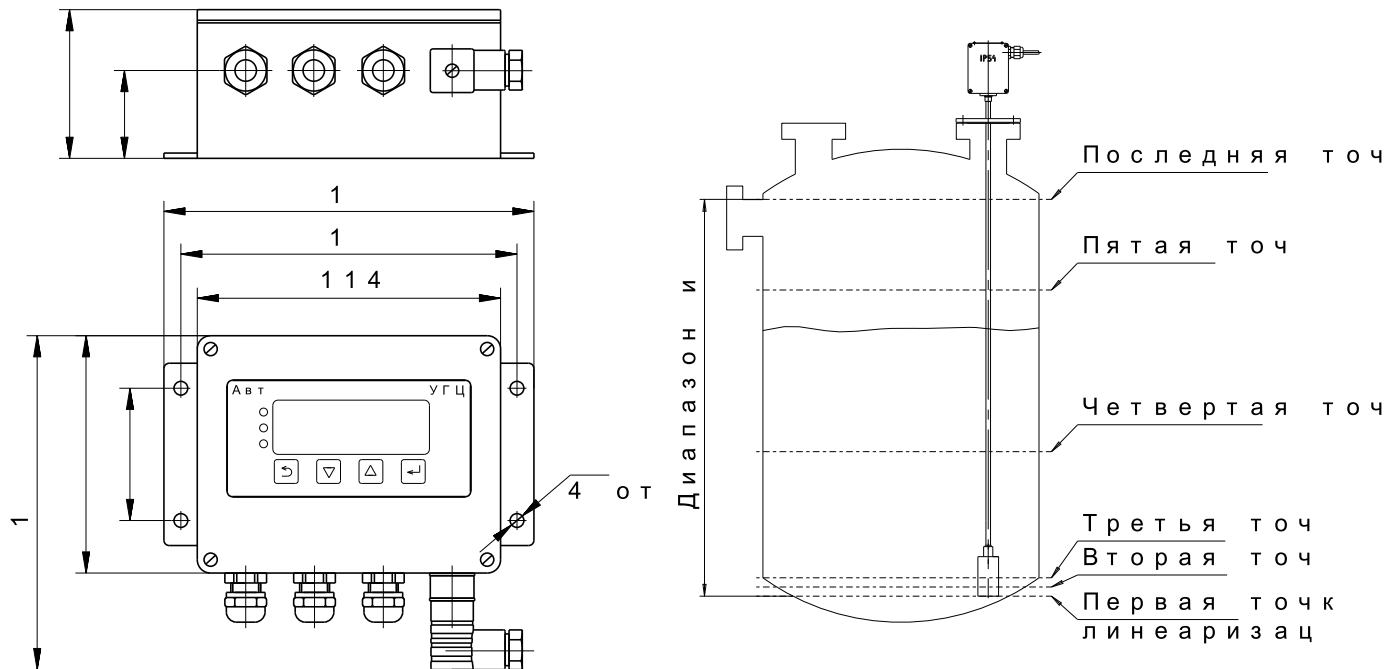
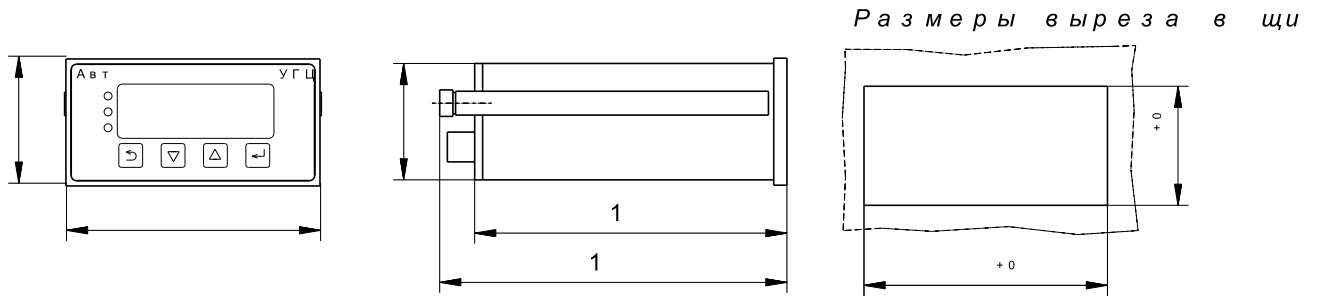
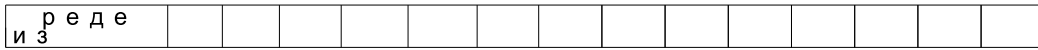
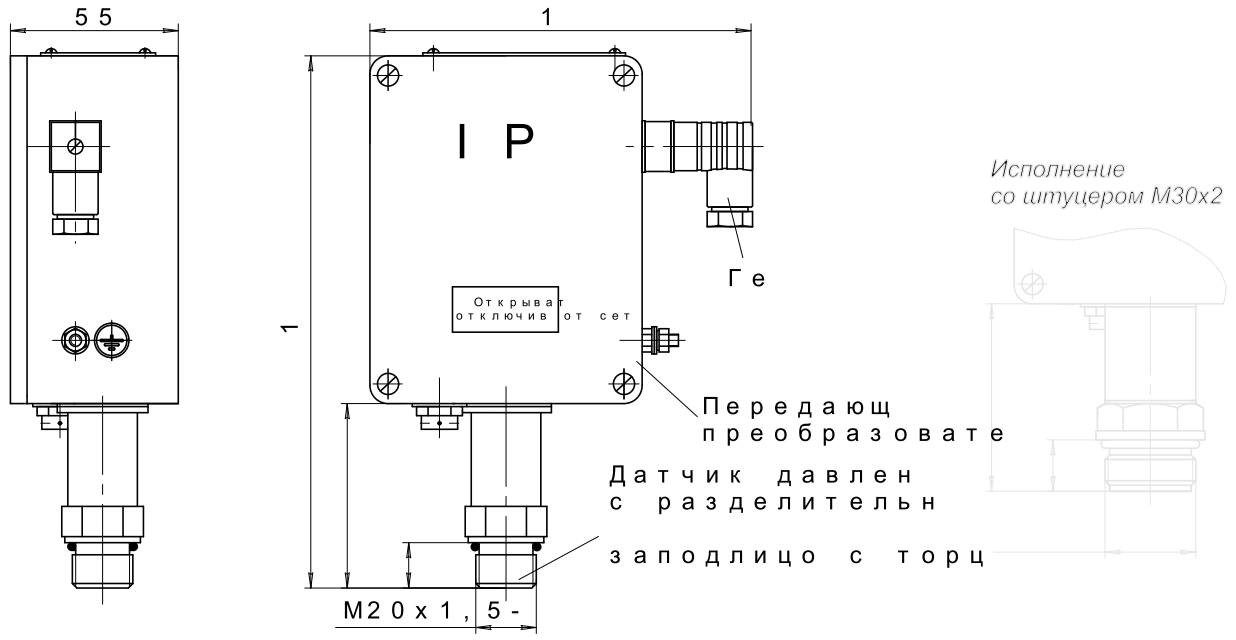
Рисунок 1 -

Рисунок 2 -



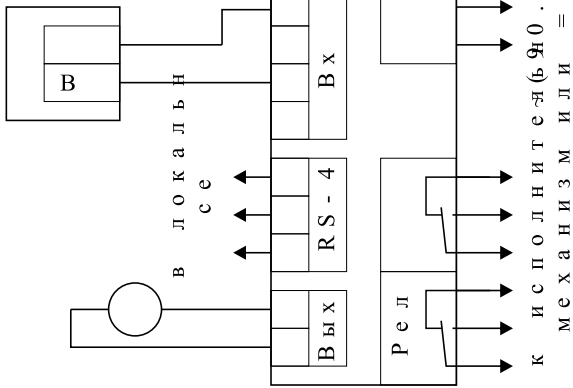
ИЗМ	0						
	40						

Рисунок 3 - ПП УГЦ-1.4; УГЦ Рисунок 4 - ПП УГЦ-1.5; УГЦ-



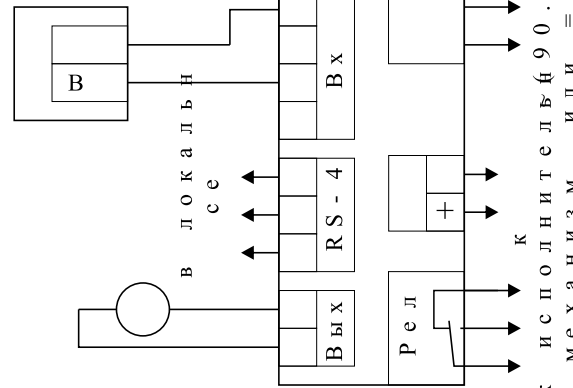
СХ

Передающий измерительный преобразователь УГЦ



к исполнителю (в 90... (18...))
механизм или = (18...))

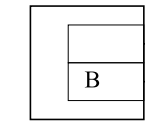
Передающий измерительный преобразователь УГЦ



к исполнителю (в 90... (18...))
механизм или = (18...))

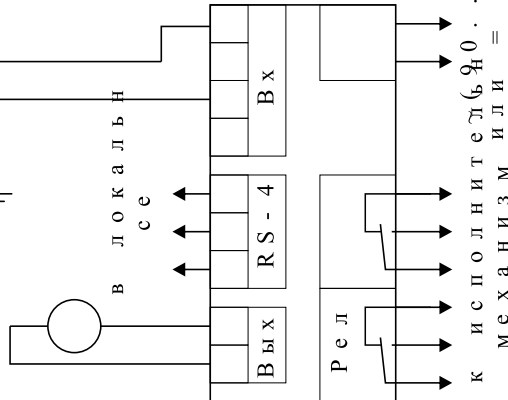
Рисунок

Передающий преобразователь УГЦ-1-



В
30

Измерительный прибор



к исполнителю (в 90... (18...))
механизм или = (18...))

Рисунок 10 - Схема внешних электрических соединений

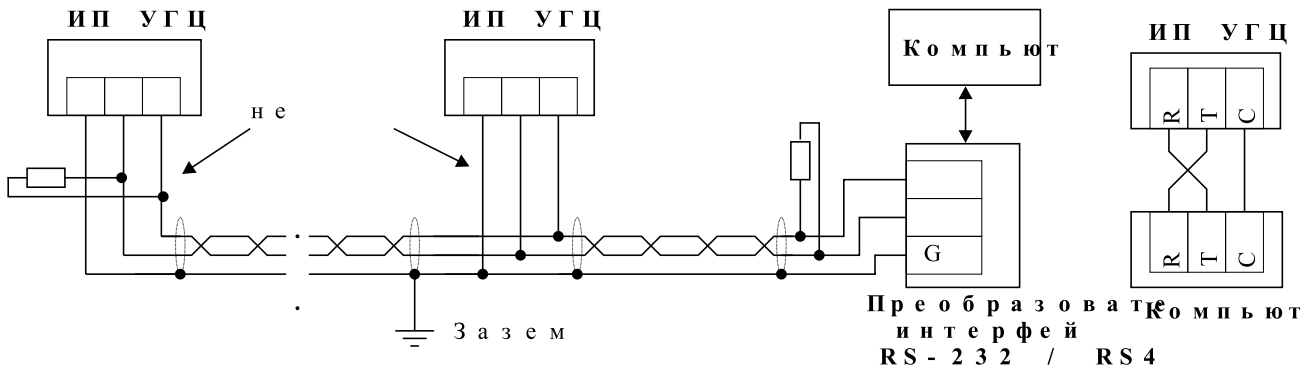


Рисунок 11 -

R

ПРОГР

Программируе

УГЦ - 1 .

Вид взрывозащит

Тип корпу

З

Н

R

RS 4 8

Диск

Н

Д В

Д В

Н

(0 . .

Услов

к

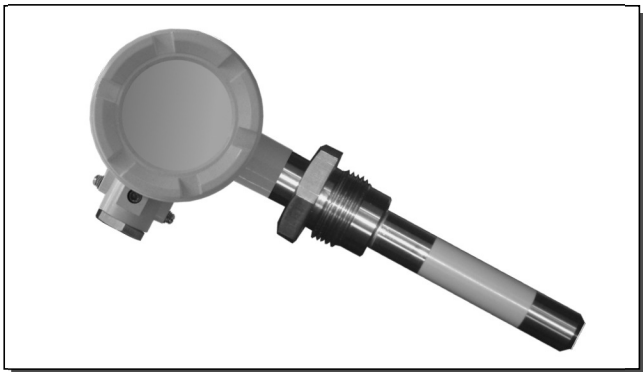
к

в р е з н о

п о г р

При
« У

д
щ



СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ КОНДУКТОР

С

Код ОКП

С

го уровня жидкости в резервуарах и технологически аппаратах. Сигнализатор обеспечивает предотвращение перетока жидких продуктов, фиксацию предельных уровней жидкости в баках и цистернах, повышение безопасности.

ОСНОВ

- Число точек контроля.....
- Длина погружаемой части сигнализатора L, мм.....
- Рабочее положение.....
- Напряжение на электроде (переменное).....
- Чувствительность регулируемая (3 диапазона), кОм.....
- Температура контролируемой среды,
- Предельно допустимое рабочее избыточное давление,
- Дискретный выход.....

- Напряжение питания постоянного тока,
- Потребляемая мощность, ВА, не более.....

- Подключение к процессу.....
- Всё
- Климатическое исполнение.....
- Температура окружающего воздуха,

С

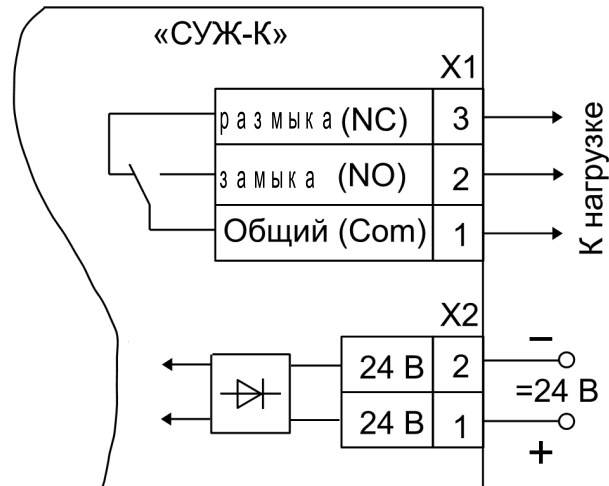
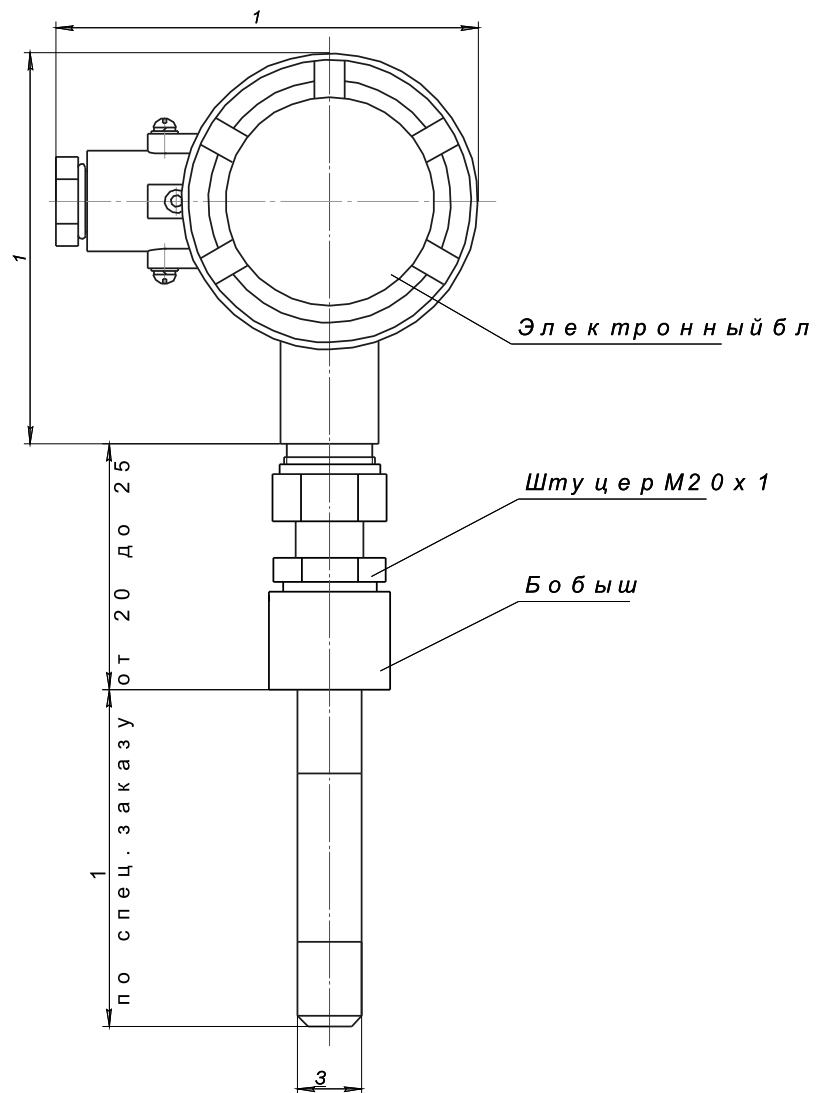
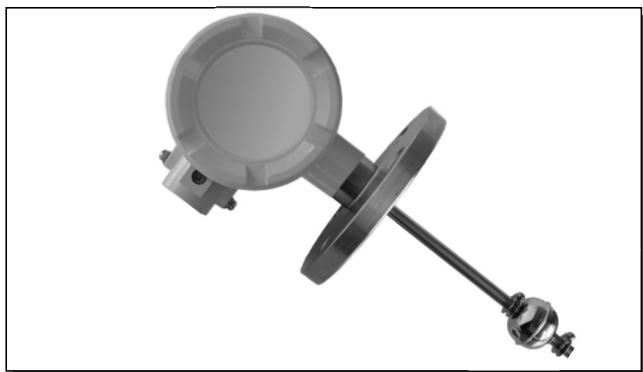


Рисунок 1 -

ГАБАРИТ





СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ПОПЛАВКО

С

Код ОКП 3

С

исполнены

дв
т

ет предотвращение перетока жидкисполнены
фиксацию предельн
аварийв соответствии

По степени защиты от пыли и воды сигнализаторо

ОСНОВ

Ст а

Д



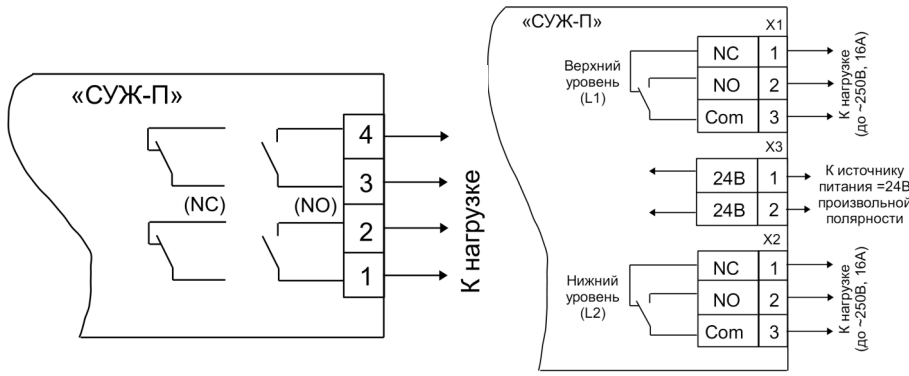
Пл

К

УХЛ 3

Пример оформления заказа

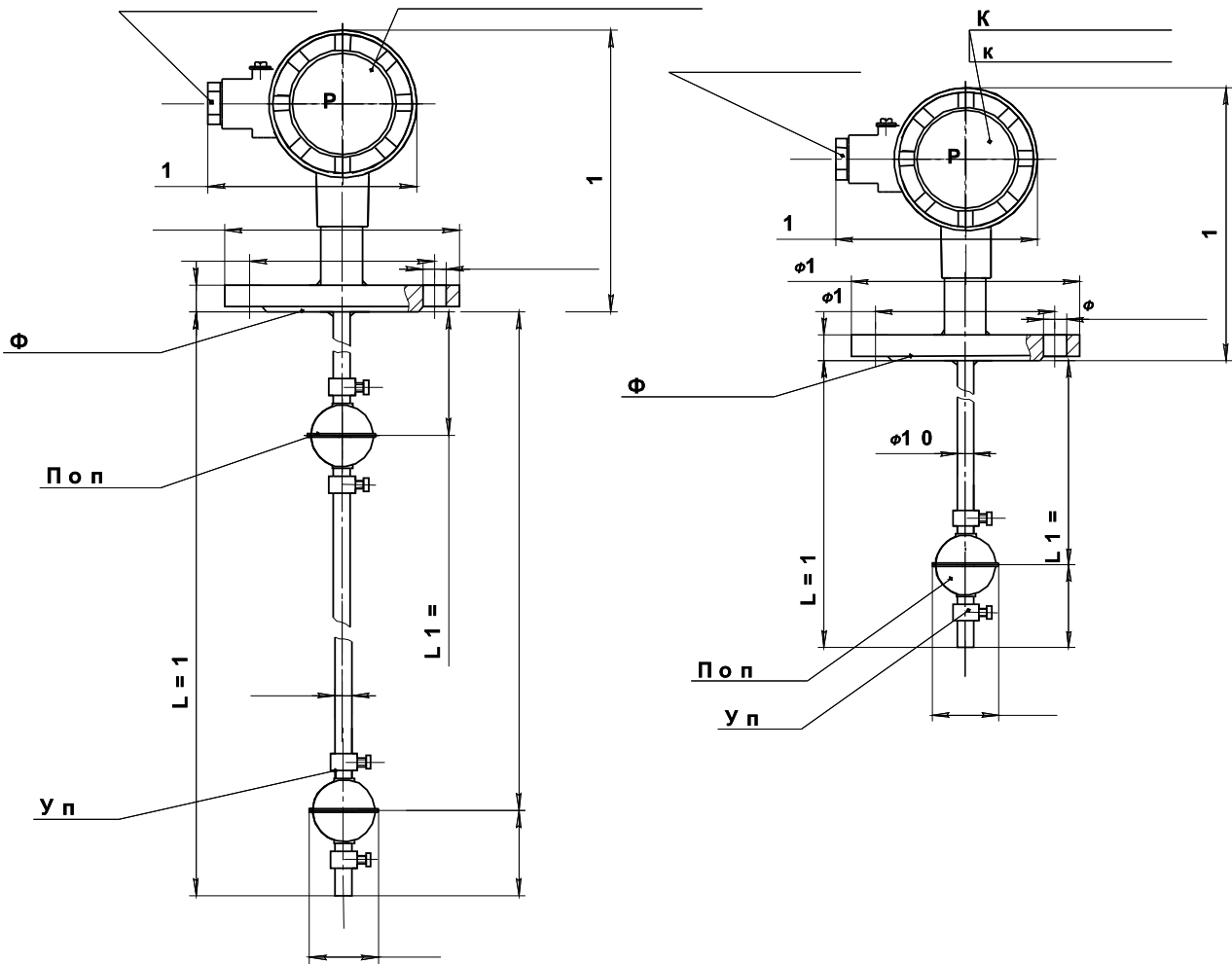
- С
- 1. Длина погружаемой части L,
 - 4. Количество точек контро
 - Расстояние между точками (рL1-яL 2)
 - 6. Тип монтажа "Ф"



Примечание: При работе в постоянном токе пар работе с и п и с е примен р пе при

Рисунок 1 - С

ГАБАРИТ



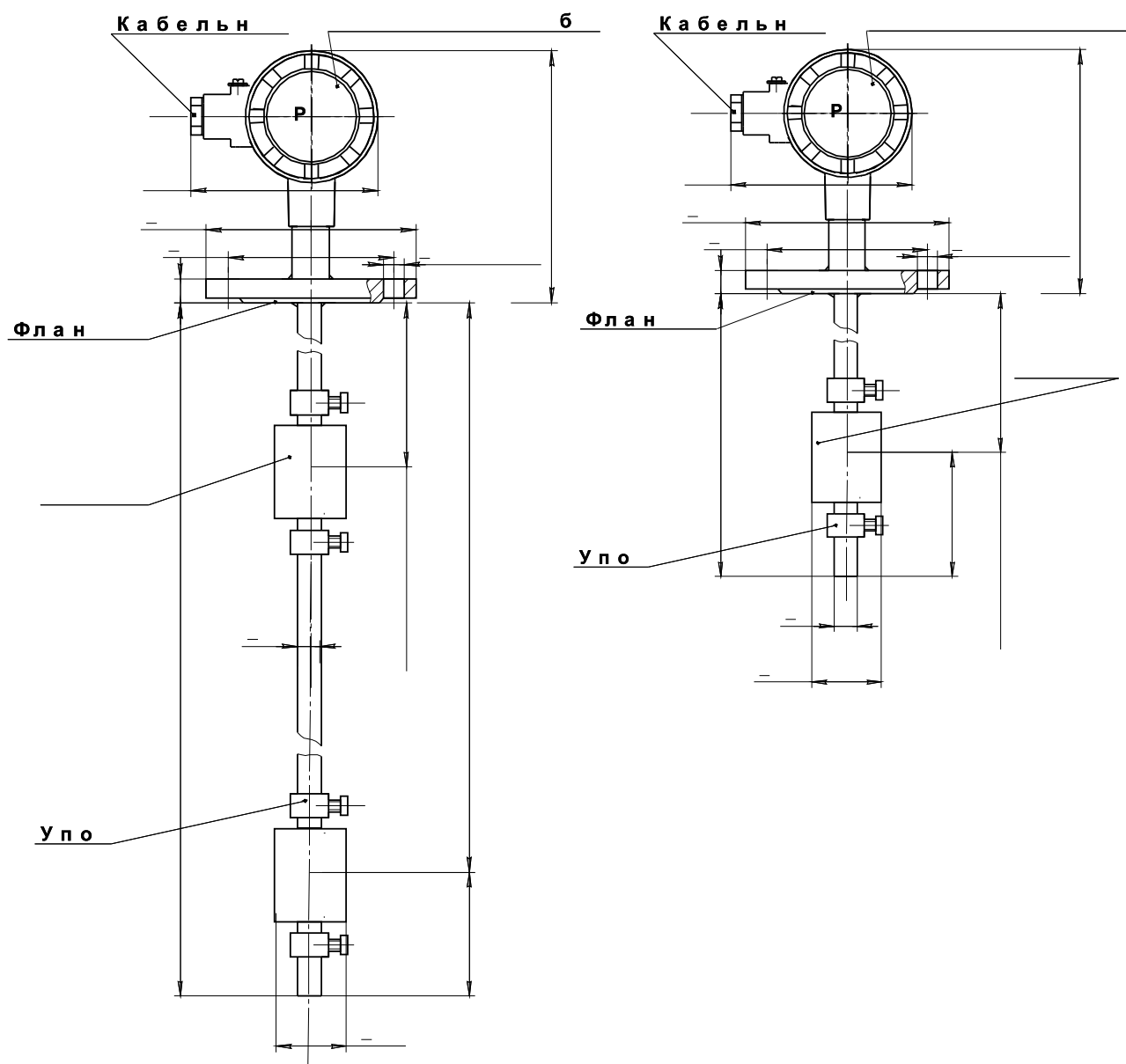


Рисунок 3 - Габаритные и монтажные размеры
а) С
б) С

П Р И Б О
Э Л Е К Т Р И Ч Е С К И Х В Е Л И Ч

О Д Н О

О д н о



ПКЦ-111

Ю
О Т
Н О О Г
Л О

В Ы Х О Д Н О Й Т О

П К Ц -



ПКЦ-12

П К Ц - 1

Д Л Я



ПКЦ-2М

Б В

R S - 2 3

О Т О

В с
2 2 0
В о в с е
В Ы

В Ы Х О

М О

И з м



ИТМ

Н Ы
Т О К О В О

Н О

Т О К О В О



ЦИ1



**П Р И Б О
П Р О Г Р
Т Р Е Х П**

**П К Ц
П К Ц**

К о



Сертификат соответствия
Сертификат об утверждении

Прибор предназначен для цифрового
индикации
унифицированных
защитных
значений.

и
ле

- постоянное
- напряжение
- постоянному

ив

термопар
компенсационный кабель 1.0

- Приборы
- Пользователь может изменить
- тип
 - диапазон
 - диапазон

настройка параметров
работы
обеспечивает
работоспособность
+ 2 В (П
П

тел
термомонтажный
о не санкционирован
- наличие

- защита от короткого замыкания
д (подключение
исполнение
постоянно

О С Н О В

Входные сигналы для ПКЦ

Пределы диапазонов измерения для ПКЦ

Тип НСХ термопреобразователя

Выходные сигналы

.....

Класс точности

- ПКЦ- 1101
- ПКЦ- 111
-
-
-

Схема подключения

- Т
- к ПКЦ- 1101
- к ПКЦ- 1111
- Т П к к

Индикация

Цвет индикатора

Интерфейс

Локальная сеть

ASCII (выбирается про

Напряжение питания

- ПКЦ- 1101
- ПКЦ- 1111 (9

Потребляемая мощность,

Встроенный источник питания измерительного преобразова

- в ПКЦ- 1101
- в ПКЦ- 1111

Климатическое исполнение:

-
- о
- а
- ПКЦ- 1101

Габаритные размеры

-
-

Вес,

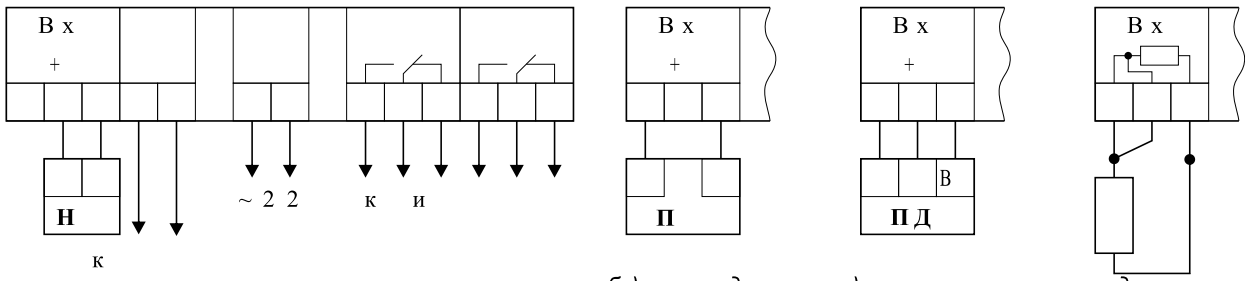
-
-

Средняя наработка на отказ

Средний срок с

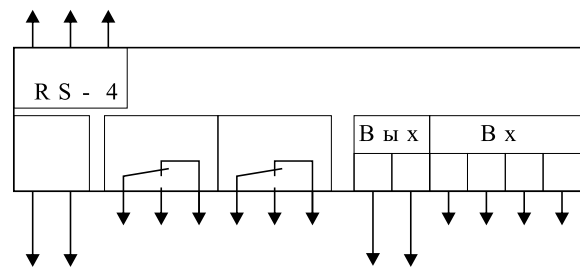
Заказывается

СХ

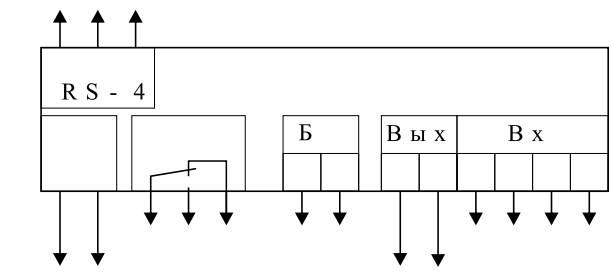


- а) двухпроводное подключение измерительного преобразователя
- б) подключение трехпроводного напряжения при включении
- в) подключение трехпроводного преобразователя
- г) подключение датчика сопротивления

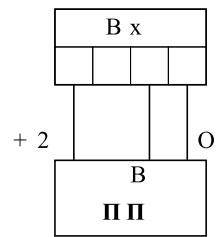
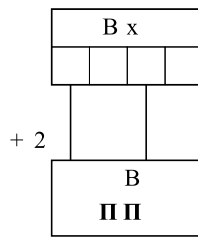
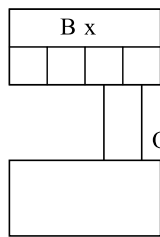
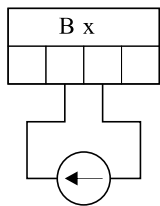
Рисунок 1 - ПКЦ- 11



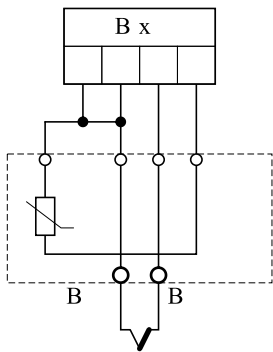
а) без БВД-8



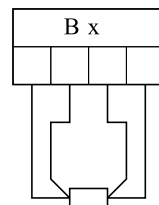
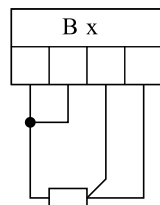
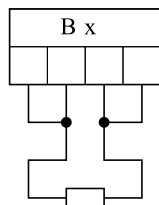
б) с БВД-8



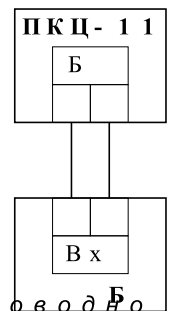
а) от активно измерительного преобразователя двухпроводно подключен
 б) от пассивно измерительного преобразователя двухпроводно подключен
 в) от пассивно измерительного преобразователя трехпроводно подключен



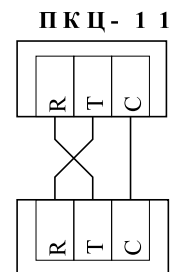
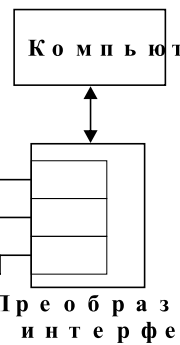
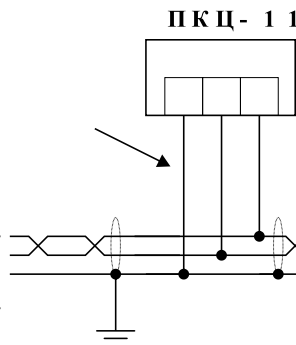
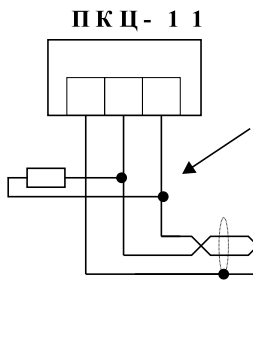
термопар



а) двухпроводно подключен
 б) трехпроводно подключен
 в) четырехпроводно подключен



ПКЦ-1111
 подключе
 Б



Преобразователь интерфейсов
 Компьют

а) с интерфейсом RS-4

б) с интерфейсом RS-2

ГАБАРИТ

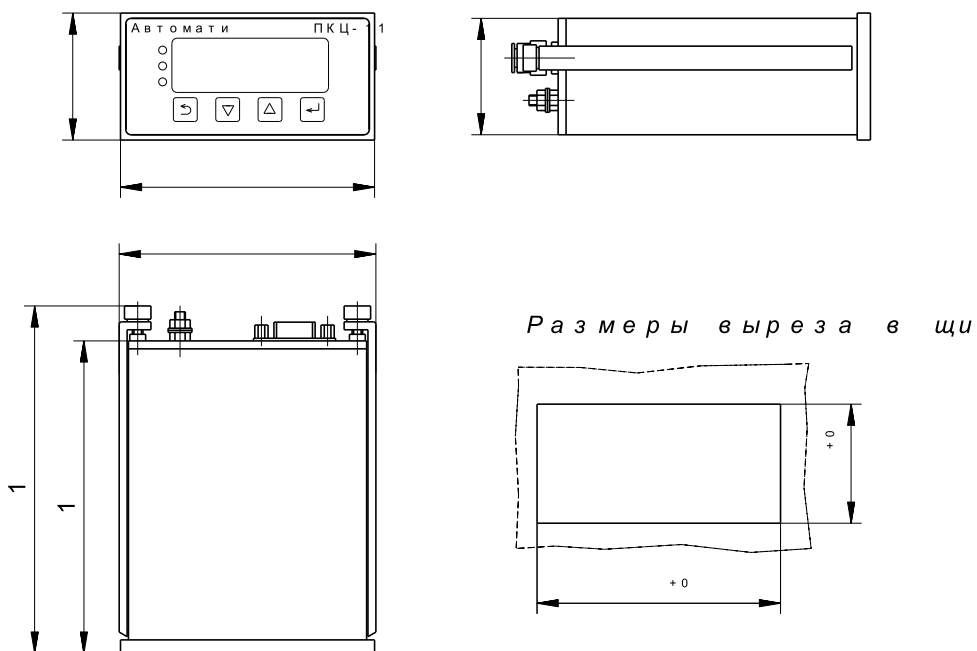


Рисунок 9 -

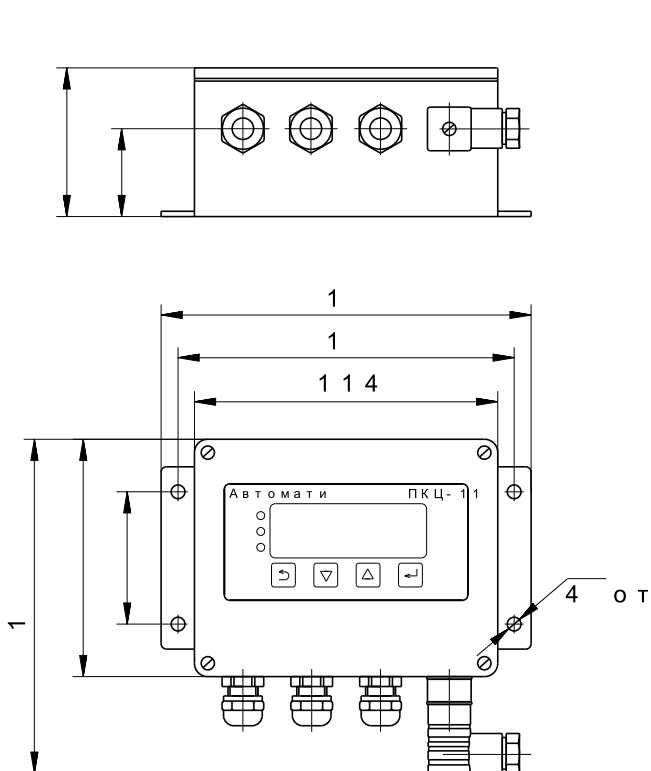
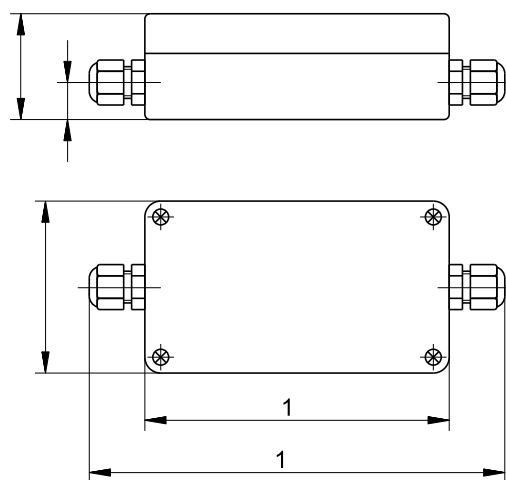


Рисунок 10 -



Разметка отверстий для монтажа

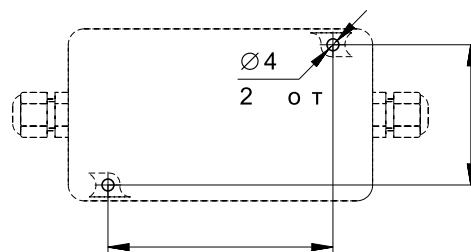


Рисунок 11 -
Д

ПРОГР

Программируемые режимы р

ПКЦ - 1 1 x x .

Н
2 (9 0 . . . 2 5 0) В переменного тока (4 7 . . .
(2 2 0 ± 2 2) В переменного тока (5 0 ± 1)

Ц в е

3

И н т

RS 2 3 RS - 2

RS 4 8 5

два электромагнитных реле (для ПКЦ- 1 1 0 1

две оптопары транзисторных (только для П

0 (0 . . . 5)

0 2

4 2

4

0 (0 . . . 5)

сигналы термодатчиков по

не нужна (не тр



ПРИБОР КОНТРОЛЯ ЦИФРОВОГО ВОС

ПКЦ-

Т

К о



Сертификат соответствия
Сертификат утверждения

Пр
индик
рован

Пр
преде

Пр
(протокол
Пр

питан

автомат

в

ОСНОВ

Входные сигналы
Класс точности
Подключение источника входного сигнала
Дискретные выходы

Диапазон индикации
Индикация
Цвет индикатора
Частота
В
Интегратор
Локализация
Настройка
Потребление
Встроенный
Климатическое исполнение

Защита от возгорания
Установка

Габариты
Вид
Среды
Среды

СХ

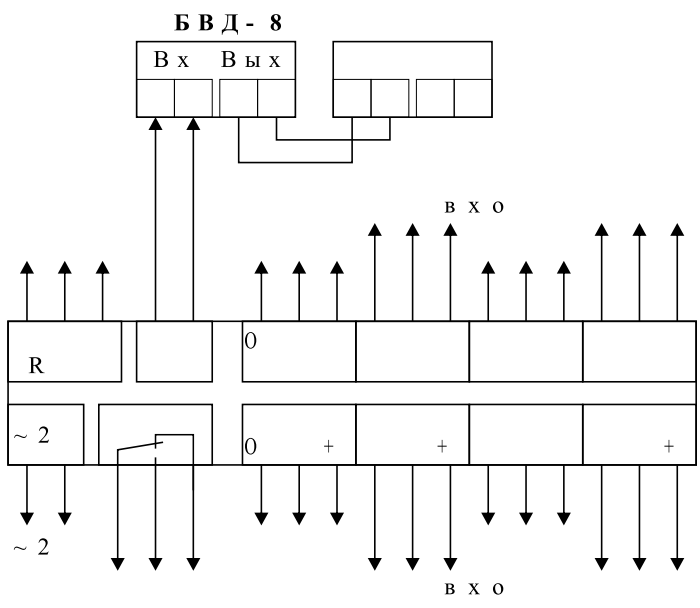
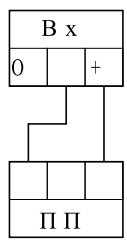
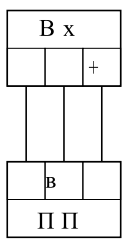


Рисунок 1 - ПКЦ-8М с двумя модулями БВД-8



а



б

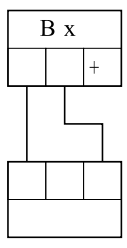
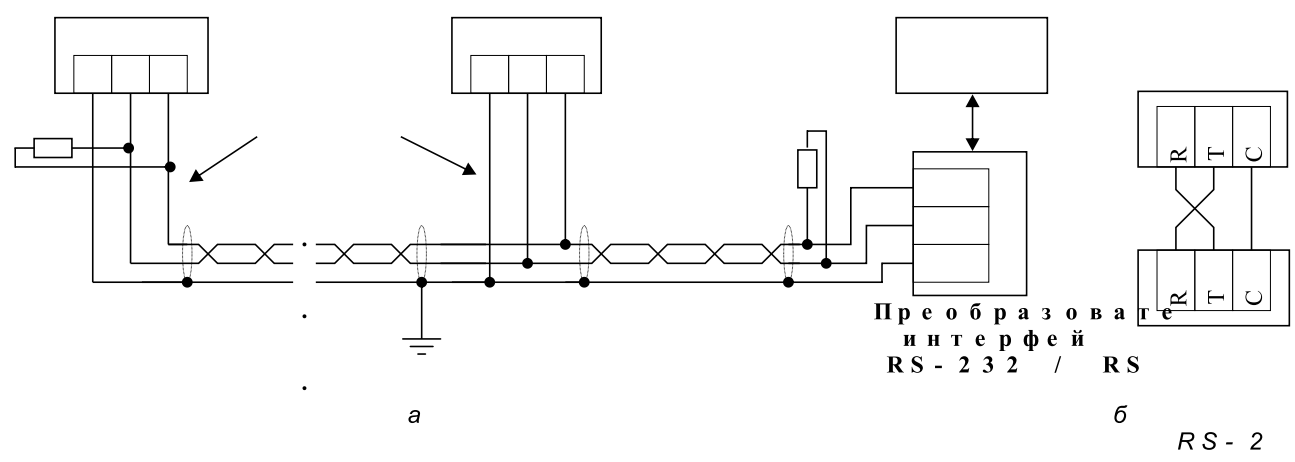


Рисунок 2 - Подключение входных сигналов и датчиков



а

б

RS-2

Рисунок 3 - Включение в локальную сеть

ГАБАРИТ

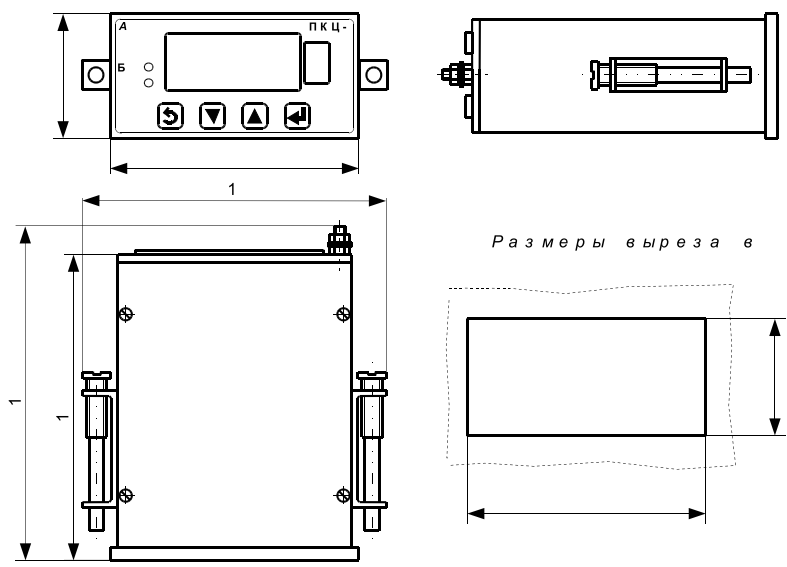


Рисунок 4 - ПКЦ-

ПКЦ-

	Тип корпуса	
	На пр	
К		
RS 2		
RS 4		
Тип		
	Т	
1		

Внутренний дискретный выход всегда электромагнитное реле
 Рекомендуется при заказе указывать входные сигналы и диапазоны их установка будет выполнена при изготовлении прибора

При « П

БВД - 8 (Электромагнитное реле RS-реле и преобразователя зеленого, на пр корпус с диетового монта



**ПРИБОР КОНТРОЛЯ ЦИФРОВОЙ
ДВЕНАДЦАТИКАНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

ПКЦ

К о



Сертификат соответствия
Сертификат об утверждении

Пр			
индикатор	-	-индикатор	-
сигналов	-	сигналов	-
рованно			
решение			
предел			
Пр		пр	
главное			-
-			
канал			-
-два			
режим			
Зак		инте	
Пр		Пр	
Пол		следующим	
диапазон		от	
диапазон		группы	
диапазон		данные	
д		-дистанция	
регулятор			

ОСНОВНЫЕ

Входные сигналы
 Класс точности
 Подключение источника входного сигнала
 Выходные сигналы

-
 -
 Ди
 Индикатор
 Индикатор
 Цвет индикатора
 Сигналы
 Сигналы
 В

Н
 По
 -
 -
 Кл
 -
 -
 -
 Устойчивость к

- г
 - БВА, БВ
Ве

- БВА, БВ
Средняя
Сред

СХ

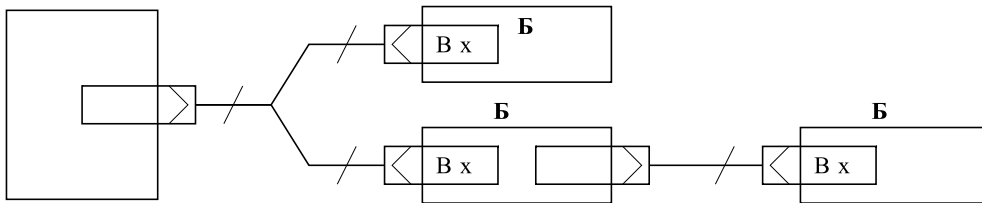


Рисунок 1 - Схема межблочных соединений

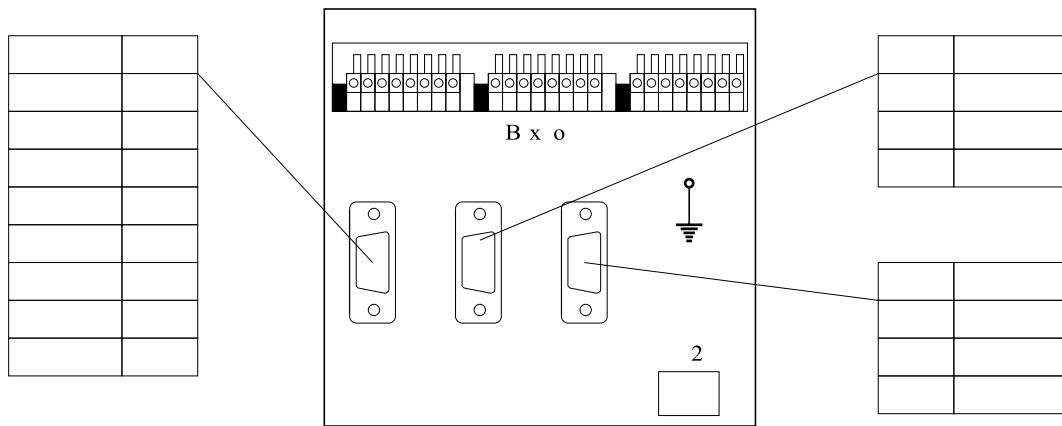


Рисунок 2 - Назначение разъемов на задней панели

*Перемычка задает +24
 (вид сверху)*

*Перемычка задает G
 (вид сверху)*

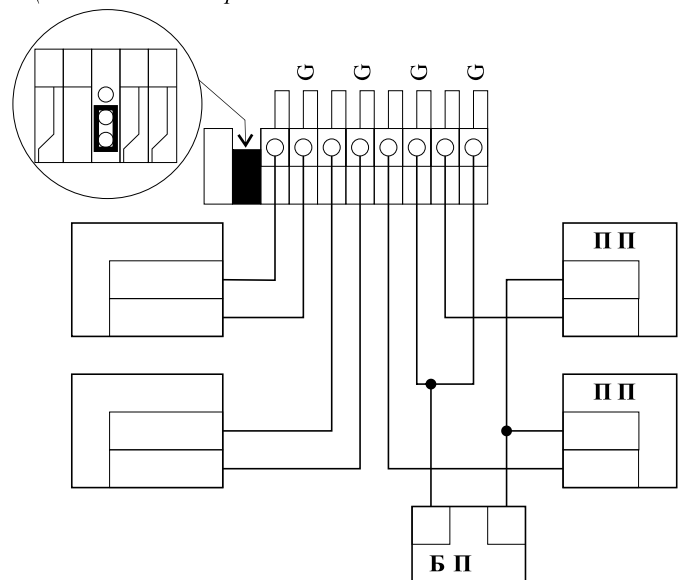
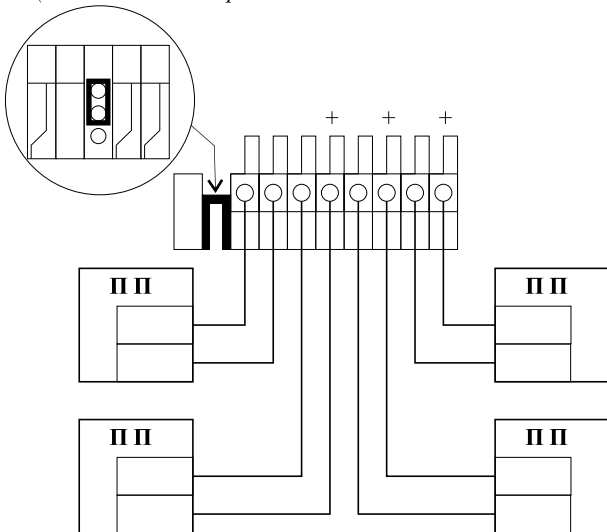
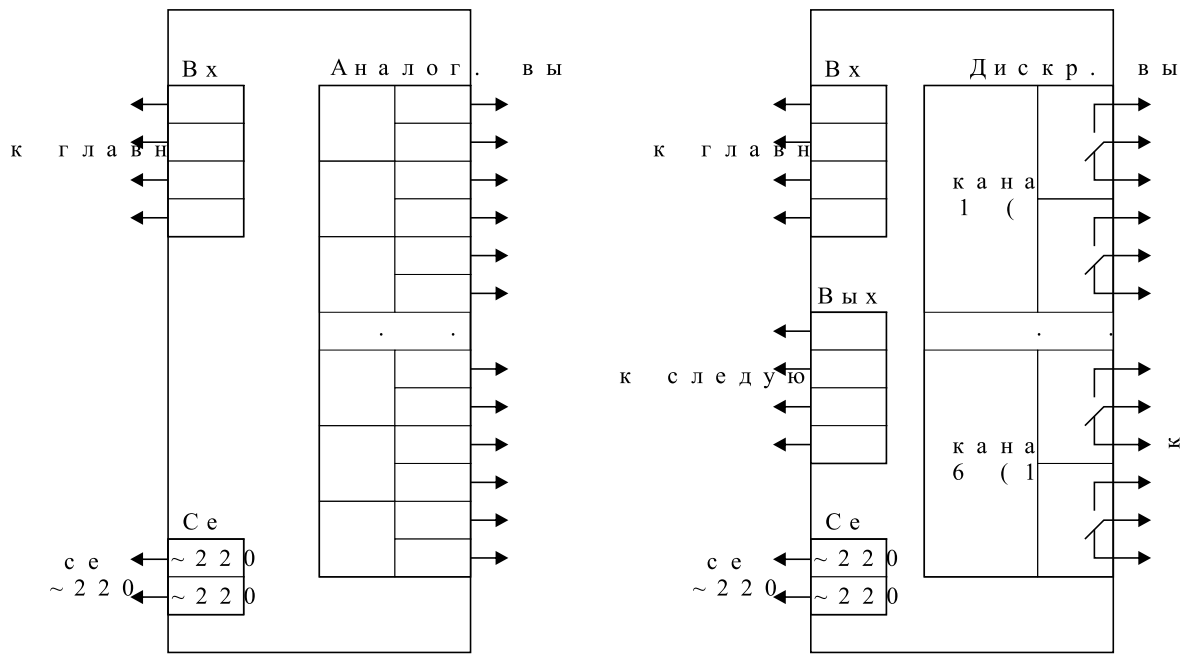
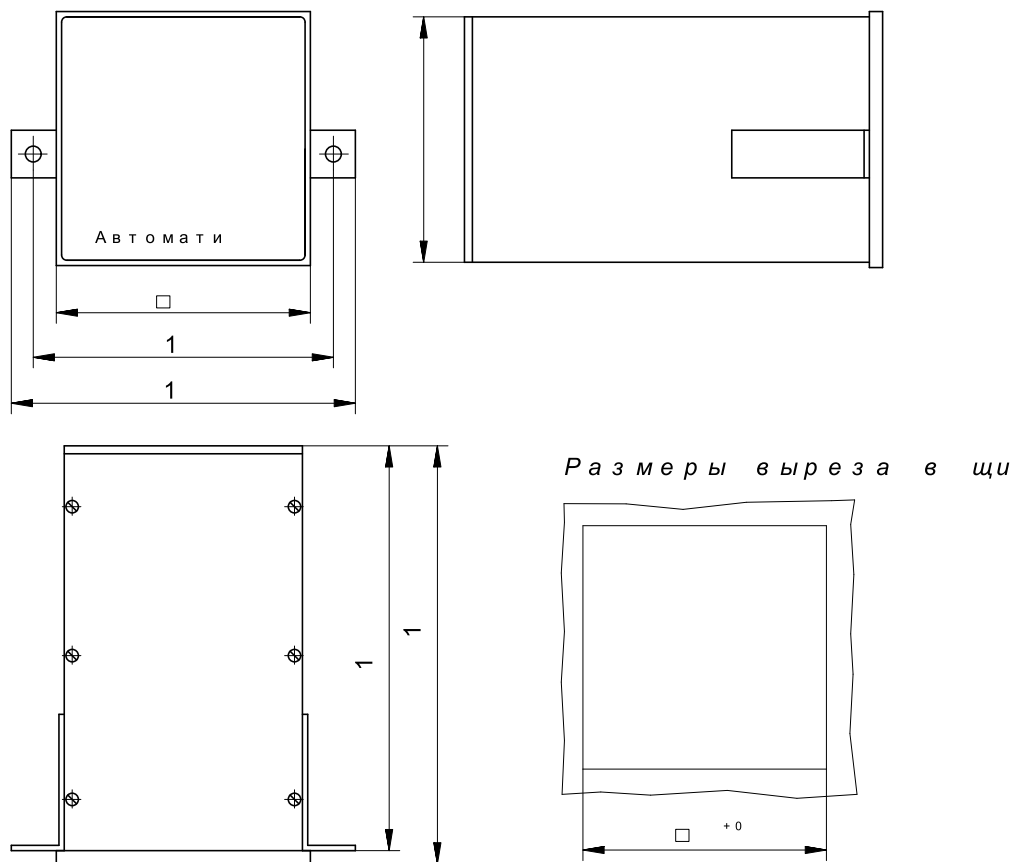


Рисунок 3 - Пример подключения пассивных измерительных преобразователей (ПП1, ПП2) с внешним блоком питания



исунок 5 - Схема внешних соединений - БСхема внешних соединений

ГАБАРИТ



исунок 7 - Главный бл

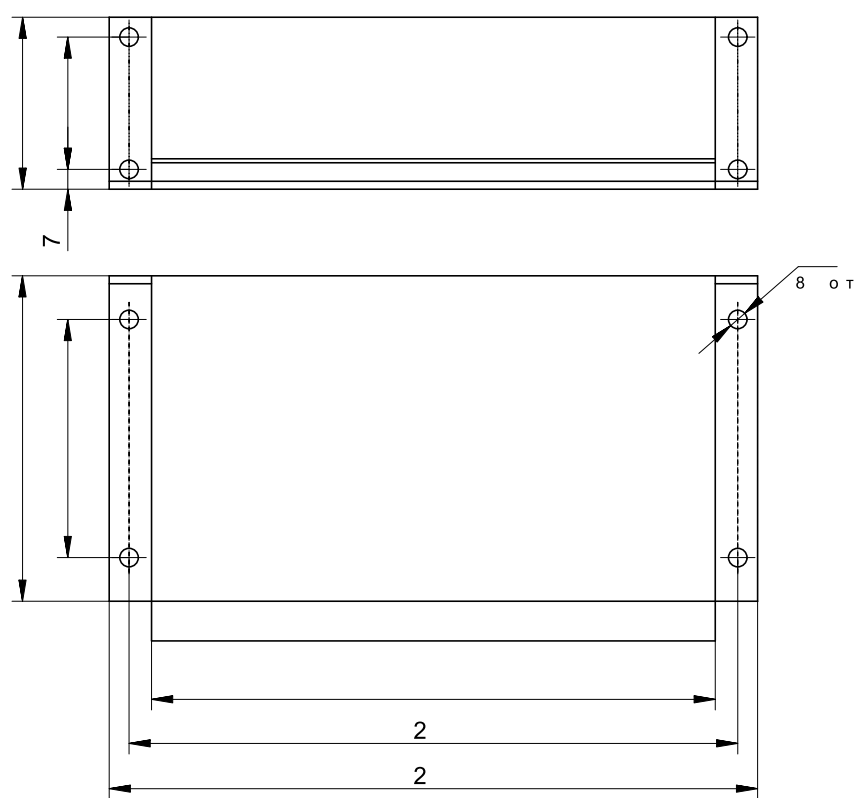


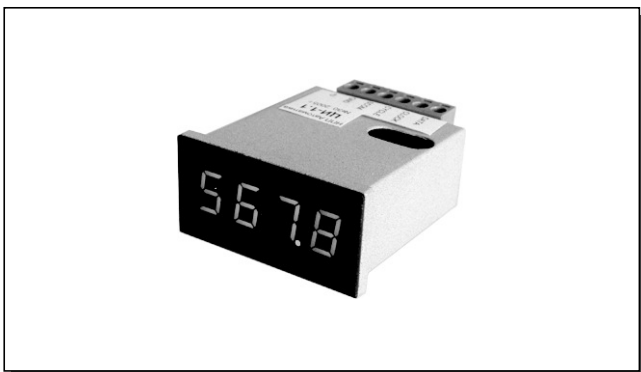
Рисунок 8 - блоки БВД и Б

ПКЦ- 1 2Ах

	Цвет
1 БВ	к
2 БВ	
БВА0	
БВА4	в комплекте с БВА, имеющим 12 унифицированных

Рекомендуется указывать при заказе: входные сигналы, тр для к

индикаторы красные, диапазон индикации (



ИНДИКАТО

ЦИ- 1 .ТМ 4 2 1

ЦИ- 1 .ТВ 4 2 1

ЦИ- 1 .ТВ 4 2 2
(ПКЦ- 1 1 0 0



Сертификат об утве

Ц
нения в качестве
тельн

ОСНОВ

Индикация
 Высота цифр
 Цвет индикатора
 Отображаемые числа
 Незначащие нули
 Напряжение питания постоянного тока
 Потребляемая мощность, не
 Режим работы
 Климатическое исполнение:

В

П а р а м е	ЦИ- 1	ЦИ- 1	ЦИ- 1
	П		
с о п р о т и в л е н			
Ф о р м а т п р и н и м а е м и н ф о р м а ц			
О с н о в н а я п о г р е ш н о с	з а		
В р е м я г о т о в н о с т и р а б о т е п о с л е в к л ю ч е н			
Т е м п е р а т у р а о к р у ж ю щ е г о в о з д			
П р и м е ч а н	з а д а ё т с я		
	з а д а ё т с я		

¹ 1 МЗР - единица младшего значащего разряда, в ыр

С

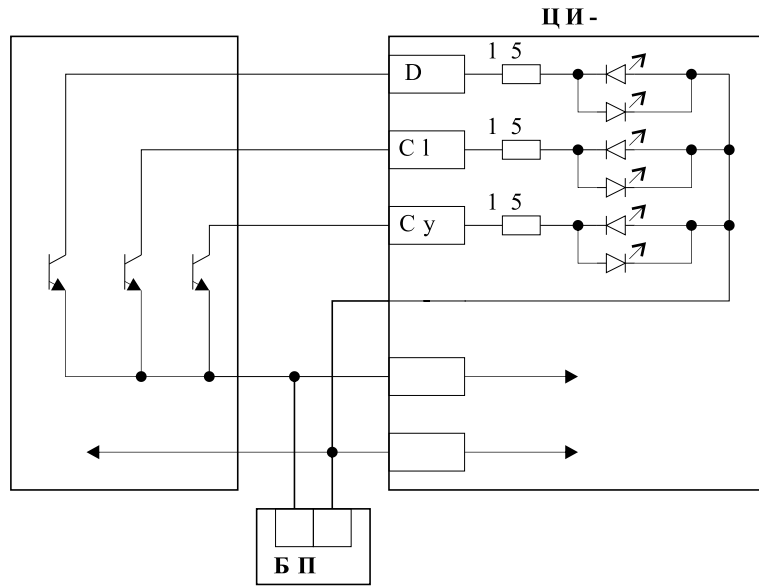


Рисунок 1 - Ре

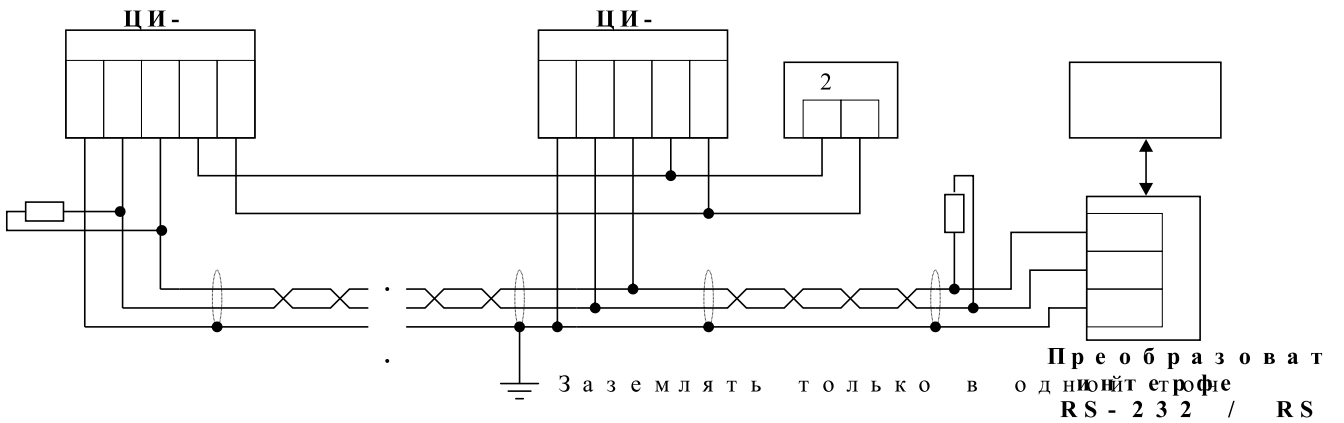


Рисунок 2 - Ре

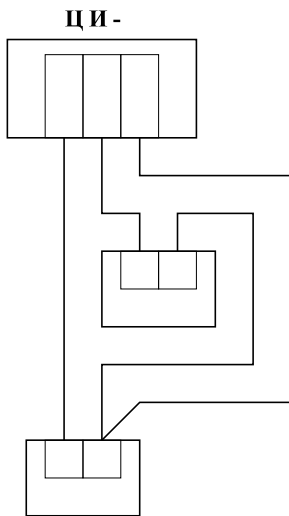


Рисунок 3 -

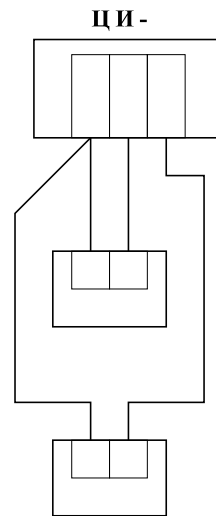


Рисунок 4 -

ГАБАРИТ

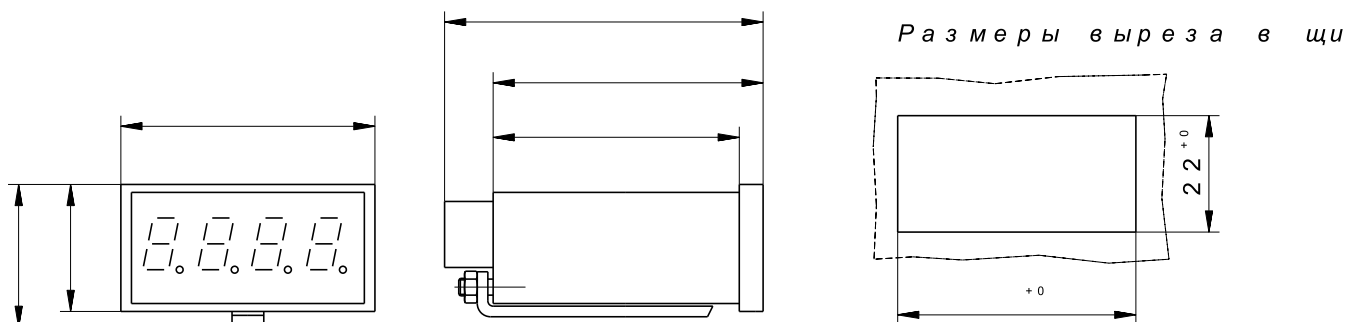
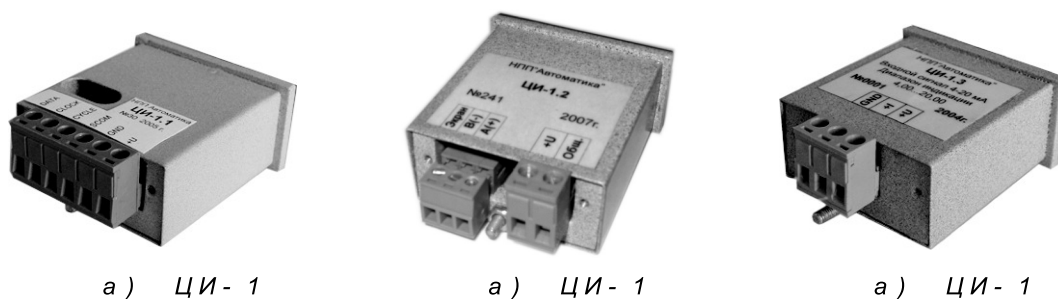


Рисунок 5 - ЦИ



а) ЦИ- 1

а) ЦИ- 1

а) ЦИ- 1

Рисунок 6 -

ЦИ- 1 .

Цвет индикатор

протокол SPI (« Логический 0 » от 0 до ±2, 5 В; « лог
интерфейс RS - 485, протокол

Пример оформления заказ



И

И
(ПКЦ-111)

ТУ 42

Код ОКП 42



Сертификат об утве

цифровой индикации параметра преобразуем падение напряжения
 дв Отображение значений производ
 ка питания и питаются от дв
 петли, создавая падение напряжения в петле не боле
 разное, вяртии и прибора токовая петля не тсутствие

ОСНОВ

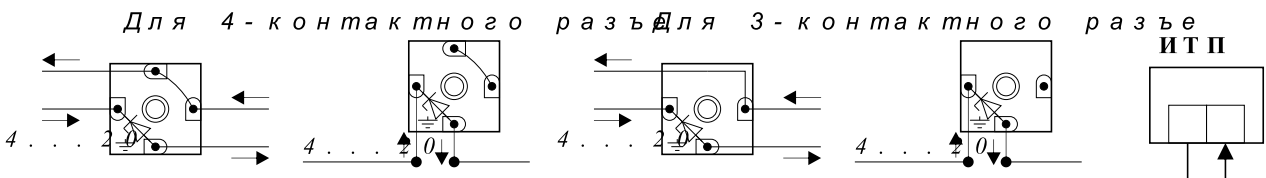
Входной сигнал постоянного тока
 Входной ток, обеспечивающий нормальное функционирование
 Падение напряжения на приборе, не более
 Основная погрешность
 Индикация измеряемого параметра
 Тип индикатора
 Высота циф

Режим работы
 Токовая з
 Климат

з

Усто
 В

СХ



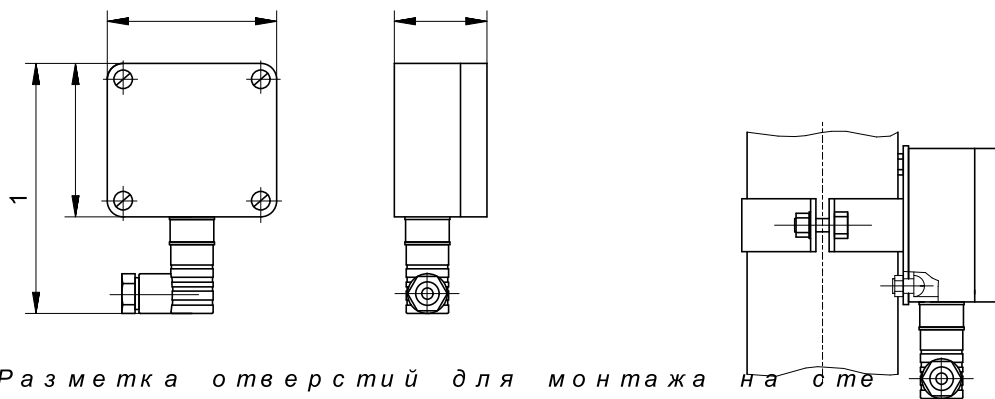
а) в разрыв б) б ови хр апзррыв в) д нево гроа зпррыв г) б ови хр апзррыв оиднорозорр
 водов токовой водаттоковой водевт токовой водаттоковой плет

Перемычки жде контактам стабилизированы изготовителем
 Винтовые клеммники вюпр атзодемте мпоствойл япрово

Рисунок 2
 ИТП

Рисунок 1 - ИТП-Н1. Навесной монтаж (вид на ответную часть)

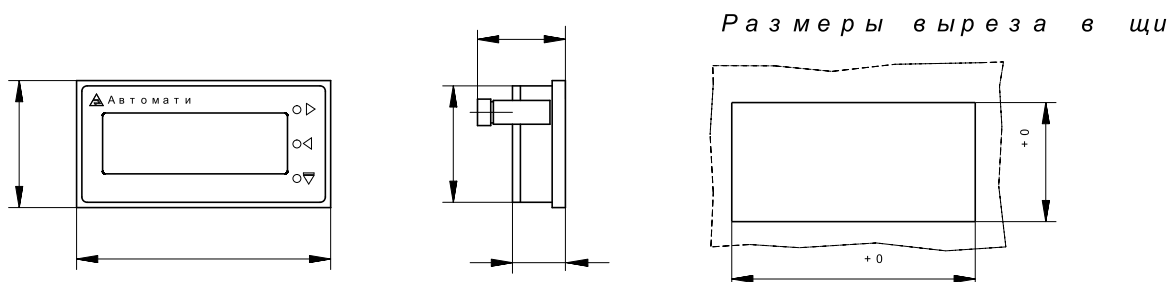
ГАБАРИТ



Разметка отверстий для монтажа на плате



Рисунок 3 -



Размеры выреза в щит

Рисунок 4 -

ИТП.

Комплект креп

Тип корпус

Н

Рекомендуется указывать
установка
о



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ- СИГНАЛИЗАТОРЫ

ПС

К о



Сертификат соответствия

Предназначен
для трехпроводных
и четырехпроводных
постоянного

тока сигналов
для задания нижнего и верхнего уровней

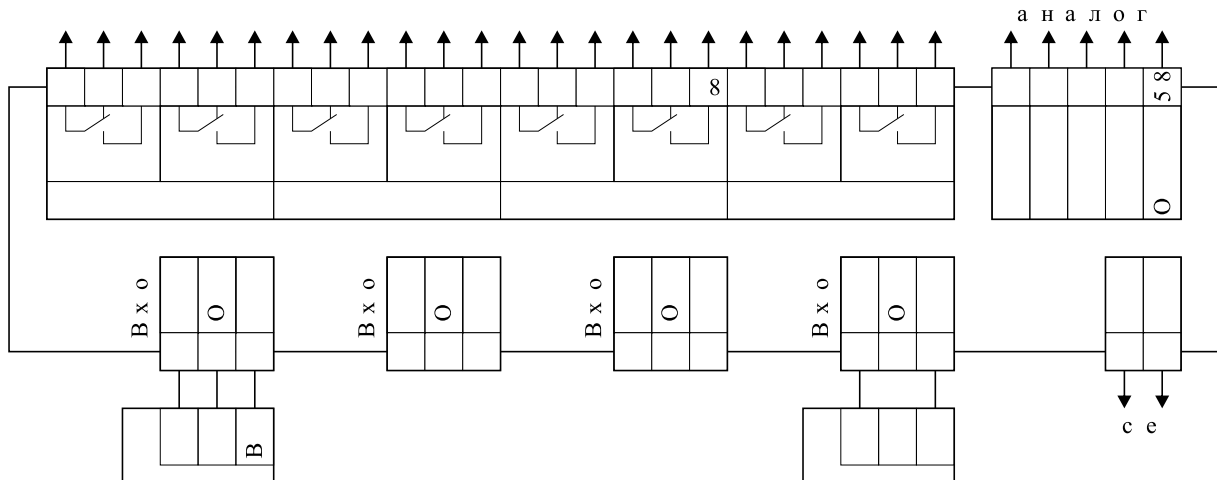
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Входной сигнал постоянного тока
 Выходной сигнал постоянного тока
 Класс точности
 Количество каналов
 Выходной дискретный сигнал
 Коммутируемое напряжение
 Коммутируемый ток

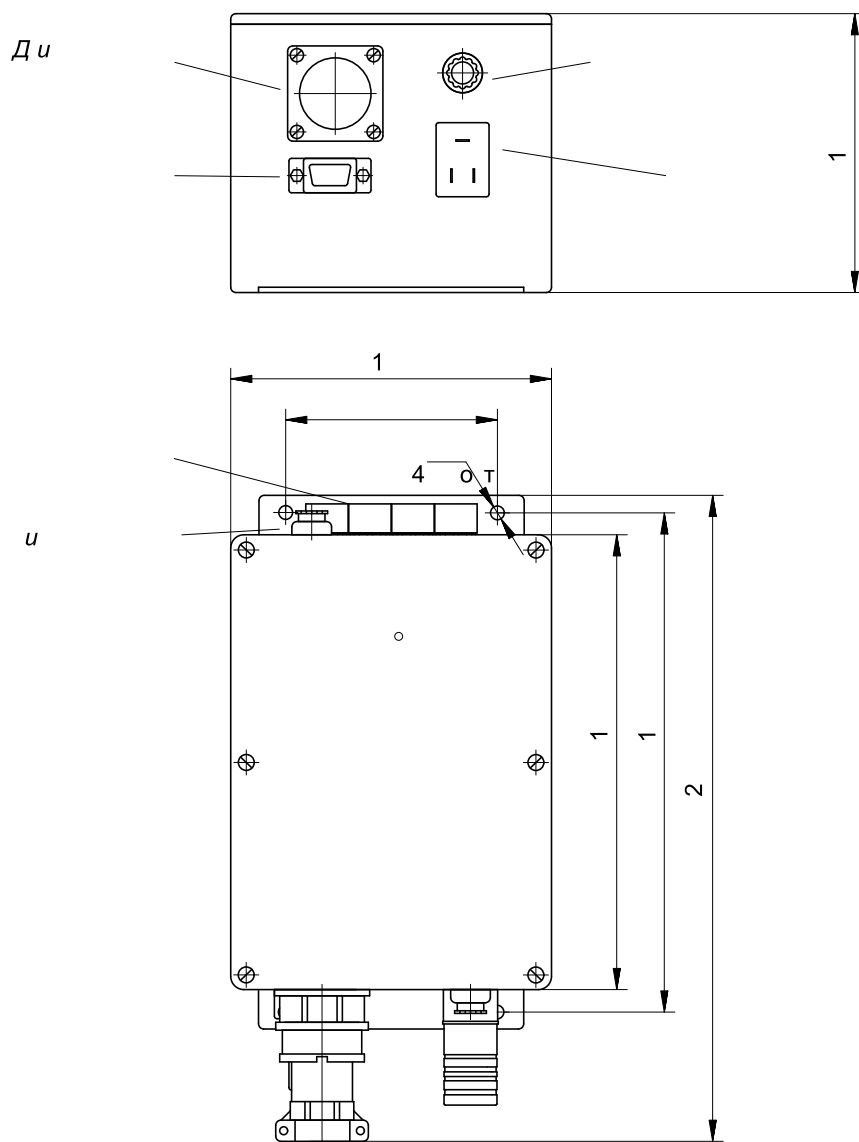
Напряжение питания
 Потребляемая мощность
 Выходное напряжение постоянного тока
 для суммарного тока питания четырёх измерительных преобразователей
 Пределы установки верхнего и нижнего уровней
 сигнализации
 Климатическое исполнение:

Габаритные размеры

СХЕМА



ГАБАРИТ



ПС - 4 .

4 2	токовый сигнал (4 . . . 2 0)
0 5	токовый сигнал (0 . . . 5)

4 2	токовый сигнал (4 . . . 2 0)
0 5	токовый сигнал (0 . . . 5)

Приме

« ПС - 4 . 4 2 . 0 5 » – преобразователь - сигнализатор, входные си



ЭЛЕКТРОН

ПКЦ- 1 1 (ЭР - 1

Ко



Сертификат об утверждении

При биоэлектронном измерении ритма сердца
(Электронный экономично может)
Регистраторы контроля

и цифровые измерительные приборы

свключаются в электрические цепи

мнемосхемный регистратор

управление и контроль параметров
мнемосхемный регистратор автоматический
логический

Регистратор

(ПК) модуль

объем информации локально

Регистраторы с возможностью

модуль

приборы

накопитель

ввод

- двухканальный

подключит

- двухканальный

сигналы

- т

- четыре

сигналов

- т

Пользователь

лов

емлюбая математическая функция

Регистратор

модуль

- измерение сопротивления

и регистраторы аналоговые и цифровые

- измерение сопротивления

- измерения

подключенной

линии

- измерения

компенсация влияния температуры

- измерения

сопротивления

четы

приближенно проводимой

- измерения

SCAD

сигналов

цифровые модули / паролю поставляются

- позиционно

устройство

-

- пластиковые

- отображение

корпуса модуля

результаты

(трекбэки)

ни

исполнены

ни привязки к времени

источники информации

ОСНОВ

Форма пр

Вре м

Уп р

- местное
- дистанционное (ОРС сервер, VNC клиент)

З а

- запись (на архив и в архив) на магнитную ленту
- ёмкость ждущего списка
- запись в журналы логики
- экспорт в Excel

К

до

- двухканальный модуль ввода аналоговых сигналов **Ai**
- двухканальный модуль ввода пневматических сигналов
- трехканальный модуль ввода дискретных сигналов **Di**
- четырехканальный модуль вывода аналоговых сигналов
- трехканальный модуль вывода дискретных сигналов **D**
-
-
-
- Любые приборы производства ЗАО "НПП "Автоматика" с
- (Приборы и модули ввода - вывода других производителей

Х а р а

- универсальный измеритель напряжения, сопротивления, и др. параметров в унифицированных электрических
- индустриальном диапазоне
- встроенный измеритель температуры
- прецизионность
 - напряжения
 - тока
 - сопротивления
 - температуры (для термосопротивлений по ГОСТ Р 8.6
 - температуры (для термоп

Х а р а

- предназначены для измерения давления неагрессивных
- избыточного давления
- разрежения
- дифференциального давления
- тягонапоромер
- основная погрешность

Х а р а

- универсальные дискретные входы с групповым питанием напряжением +22

Х а р а

- программируемый выходной диапазон в пределах
- попарная гальваническая изоляция выходов
- задание значения выходов по включению питания и по

Х а р а

- тип дискретных выходов по заказу (электромагн. реле
- индивидуальная гальваническая изоляция
- задание состояния выходов по включению питания и по

Об

- источник данных
- период опроса
- архивация данных с периодом

- установки допускового контроля с задани

- о
- про
-

- пер
-

логические, битовые,

- период усреднения

- количество

Внеш

ИРБ4 торон

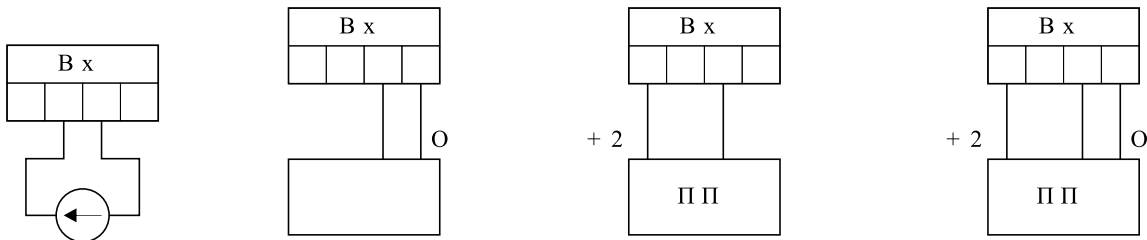
К

- т
- относите
- а

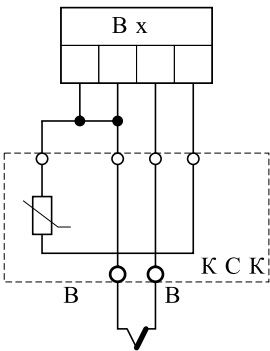
У

Для подключения термодатчиков используется компенсационная катушка
 Число витков катушки должно соответствовать количеству датчиков
 Число витков катушки

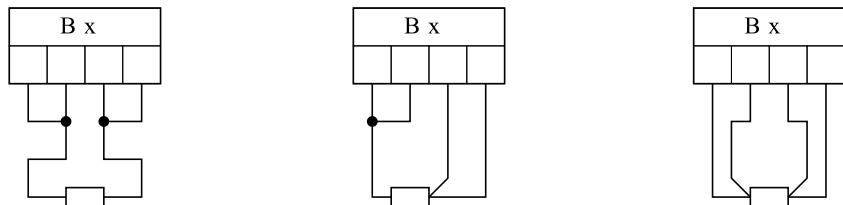
СХ



а) от активного до от пассивного (используется для симметричного преобразователя двухпроводное подключение)



температура



а) двухпроводное б) трехпроводное в) четырехпроводное подключение

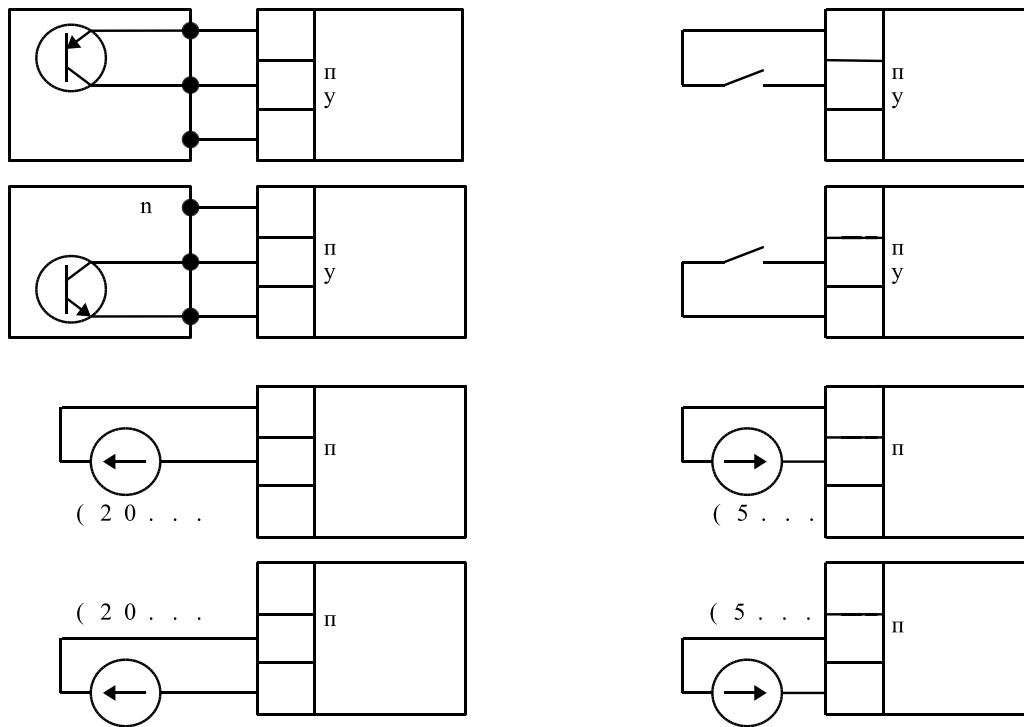


Рисунок 5 - Схемы подключения дискретных дат

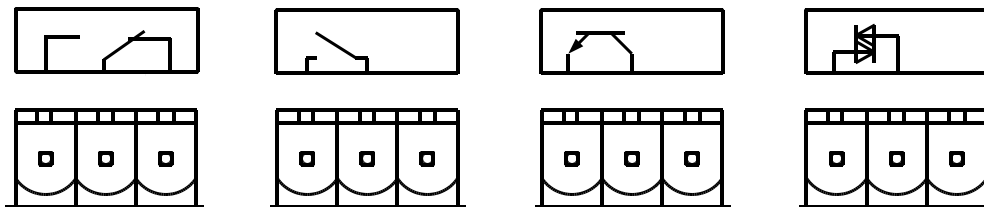
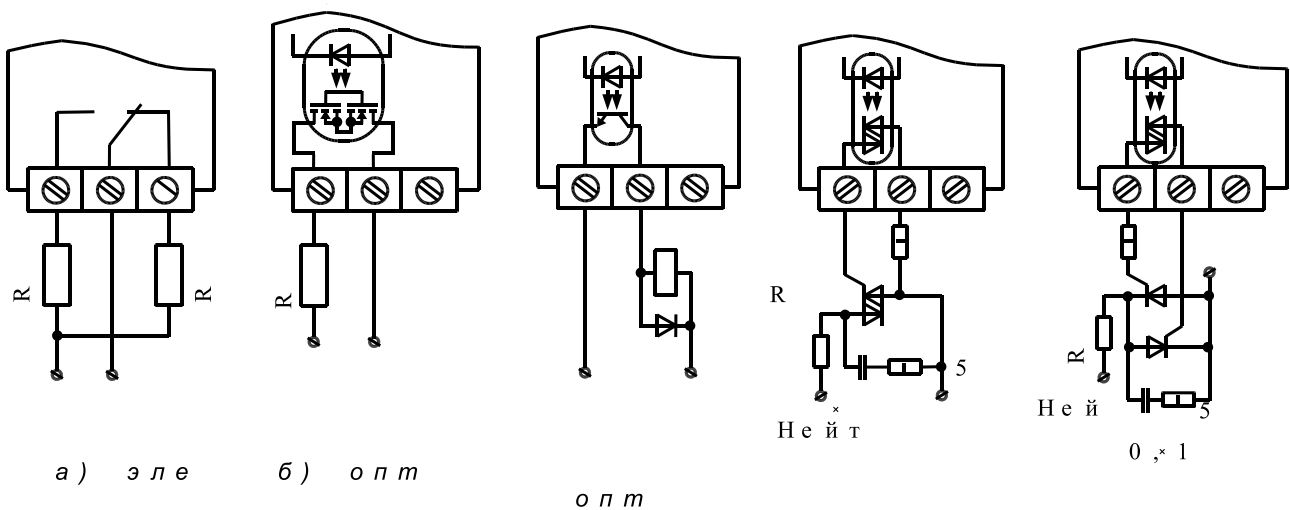


Рисунок 6 - Маркировка дискретных вы



а) эле б) опт

опт

0, * 1

Рисунок 7 - Схемы внешних соединений для дискретн

ГАБАРИТ

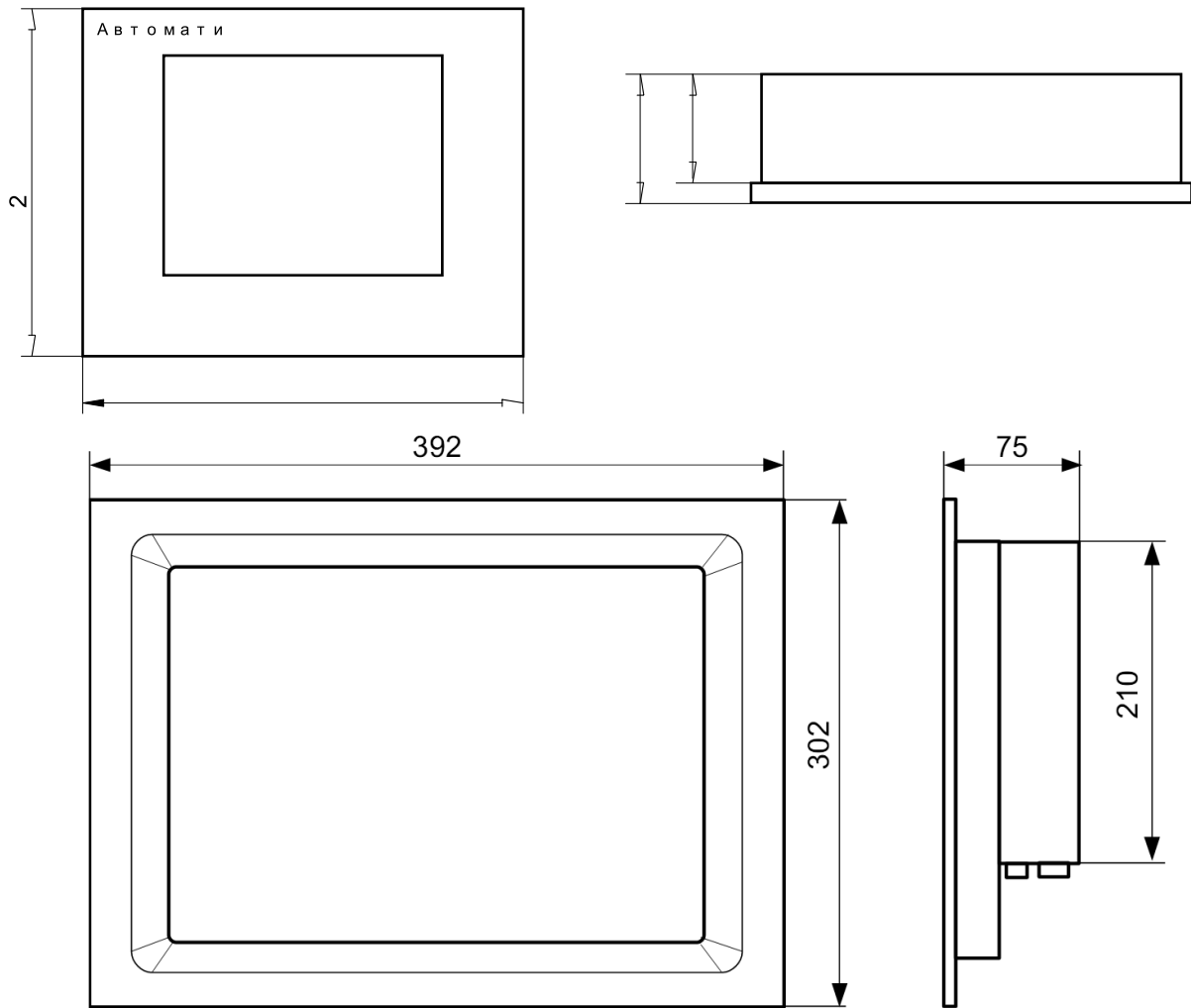


Рисунок 8 - электронный регистратор ЭР-
а) 10,4"; б) 15" (базовы)

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТО

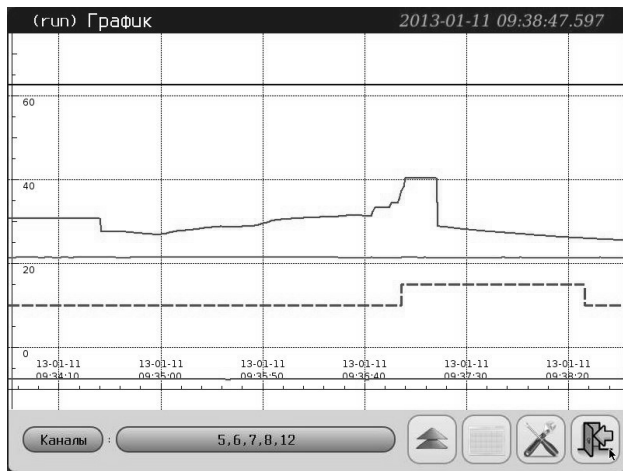
(групп) События			2013-01-11 14:06:18.907		
Время	Объект	Событие			
2013-01-11 11:25:16.051	er105:calc:1	HIGH.MINOR.32			
2013-01-11 11:19:39.621	channel 12				
2013-01-11 09:44:52.597	channel 12				
2013-01-11 09:38:27.368	sys	Квитирование			
2013-01-11 09:36:57.244	channel 6				
2013-01-11 09:35:53.480	channel 6				
2013-01-11 09:31:51.472	sys	Квитирование			
2013-01-11 09:31:23.641	channel 6				
2013-01-11 09:30:29.167	channel 6				
2013-01-11 09:28:56.211	channel 6				
2013-01-11 09:28:48.700	channel 6				
2013-01-11 09:28:08.005	channel 12				
2013-01-11 09:22:53.081	channel 6				
2013-01-11 09:19:47.595	channel 6				
2013-01-10 15:46:42.558	channel 6				

(групп) Таблица		2013-01-10 15:37:00.026	
5.ТТ.А1 температура в П.99	6.ТТ.А2 температура в П.100	63.30 град.С	21.72 град.С
7.ТТ.А3 температура в П.101	8.РТ.А3 давление в П.101	-7.55 град.С	22.1 кПа
9.ТТ.А4 температура в П.102	10.ЛТ.А4 уровень в П.102	25.70 град.С	3.2 м

Каналы: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Рисунок 9 - Окно журнала событий (трево)

ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТО

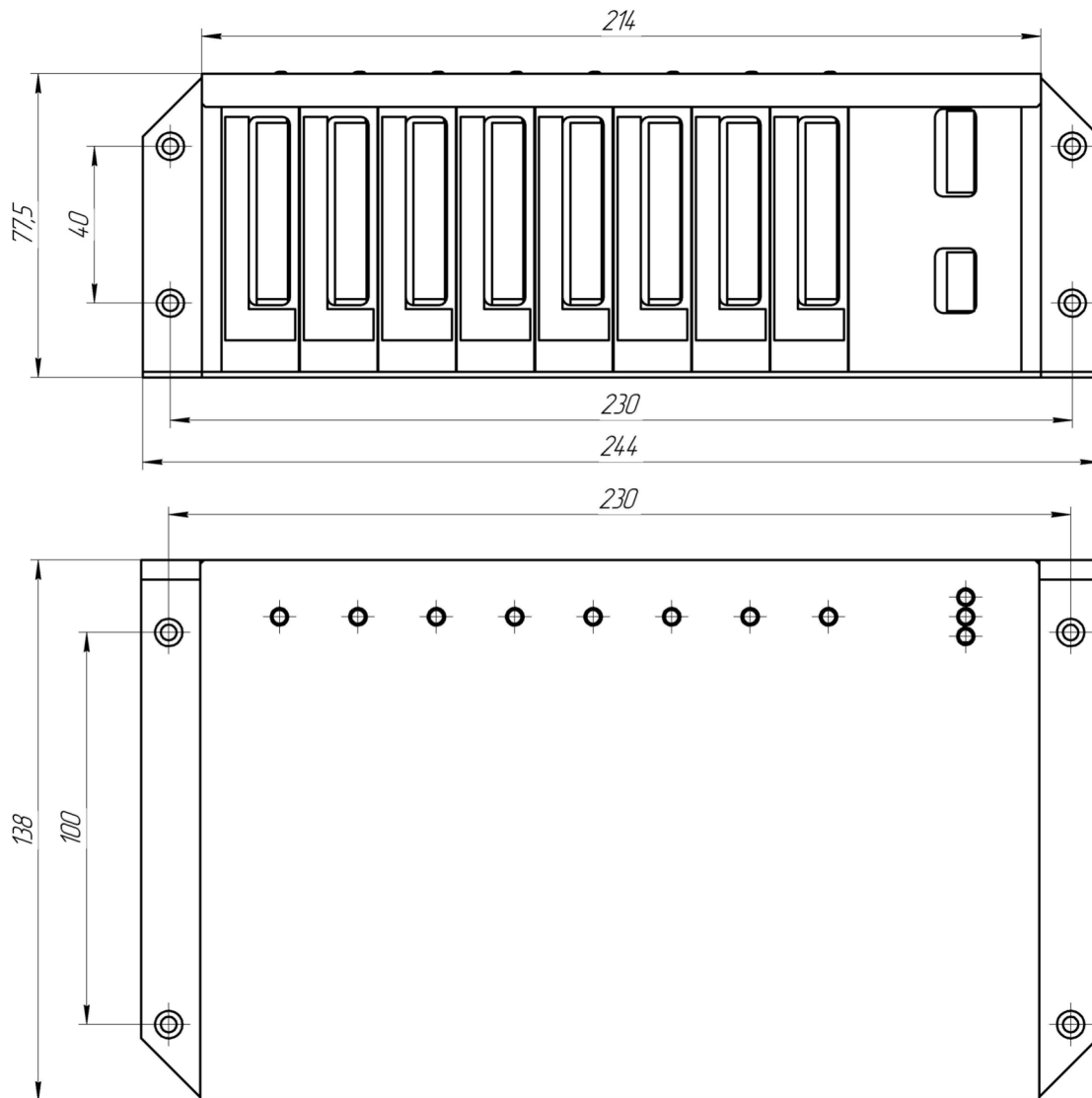


Р и



Р и

ГАБАРИТ



Р и



Рис. 14 Пластиковый пылевлагозащищённый (IP66) корпус ввода-вывода. 4 посадочных мест



Рис. 15 Дополнител

Э Р - 1

	<i>Количество блоков</i>
1..	
<i>P</i>	необходимо указать размер диагонали: 10.4, 12, 15 (

Э Р - 1

	<i>1..</i>
	<i>1.</i>
	<i>Трехканальный модуль вывода дискретных</i>
	<i>Трехканальный модуль ввода дискретных сигн</i>
	<i>1..</i>
	<i>Двухканальный модуль вывода аналоговых сигнала</i>
	<i>1..</i>
	<i>Двухканальный модуль ввода аналоговых сигналов</i>
	<i>1..</i>
	<i>Максимальное суммарное количество устанавливаемых моду</i>

дискретных с

с

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА АВТ

Предлагаются



БВД

Б
пре
уст
п
при
«
средс

уст



КЭП-2М1

Б
сист
си
у ст
БВВА-6
сет

ле

си



БП-24-4



БПИ-4-24-4

при
т

Упр

Б

Длитель
и



БЛОК ВВО АНАЛОГО

Б В В А

ТУ 4217

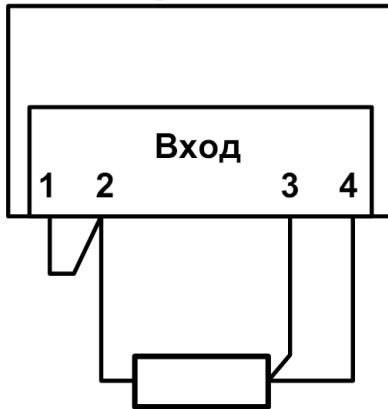
Ц
 ния и
 температуры с и парамет
 (или без) температуры с
 температуры с (DI
 передачи измеренных значений
 верхне
 RS - 485 RT

ОСНОВ

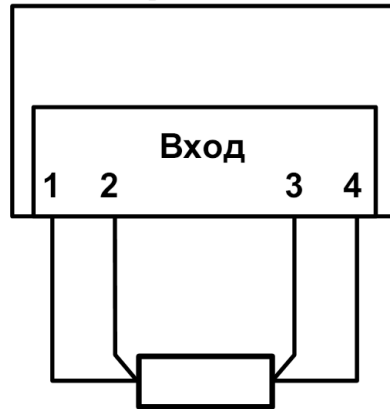
- Число аналоговых входов.....
- Типы и параметры аналоговых входных сигналов
 - измерение напряжения, В.....
 - измерение
 - измерение
 - тер
 - тер
- Предел допускаемой основной погрешности, выраженной в % от нормированного значения диапазона изменения индикатора.....
- Индикация измеренного значения.....
- Индикация номера текущего канала.....
- Напряжение питания универсально
 -
 -
- Потребляемая мощность.....
- Климатическое исполнение:
 - температура
 -
 - ат
- Габаритные размеры
- В
- Режим работы.....
- Средняя наработка на отказ.....
- Средний срок службы.....

С X

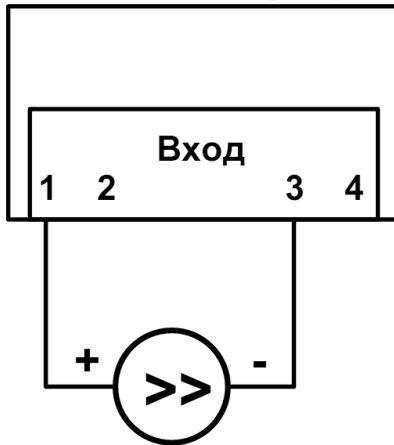
Трехпроводное подключение сопротивления



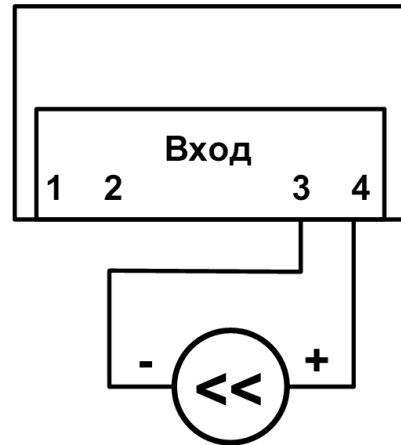
Четырехпроводное подключение сопротивления



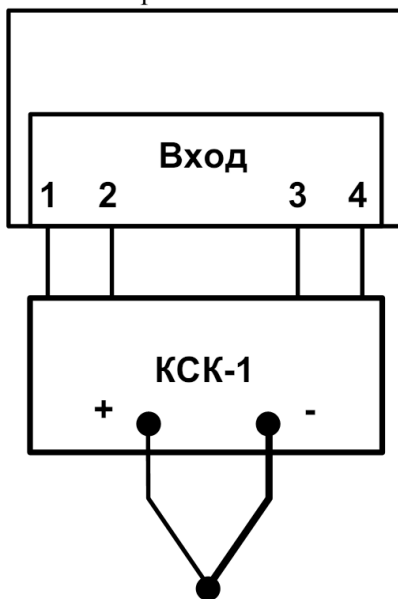
Подключение источника тока с питанием от прибора



Подключение источника тока с питанием от внешнего блока



Подключение ТП через КСК-1



Подключение напряжения ± 2 В

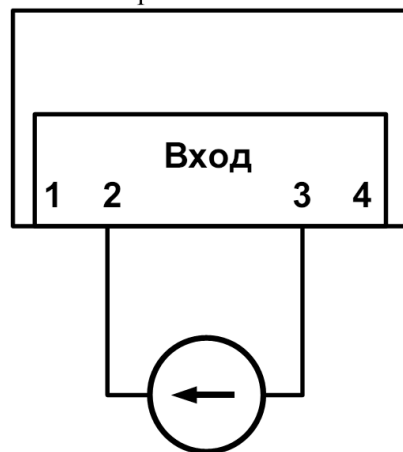


Рисунок 1 - П

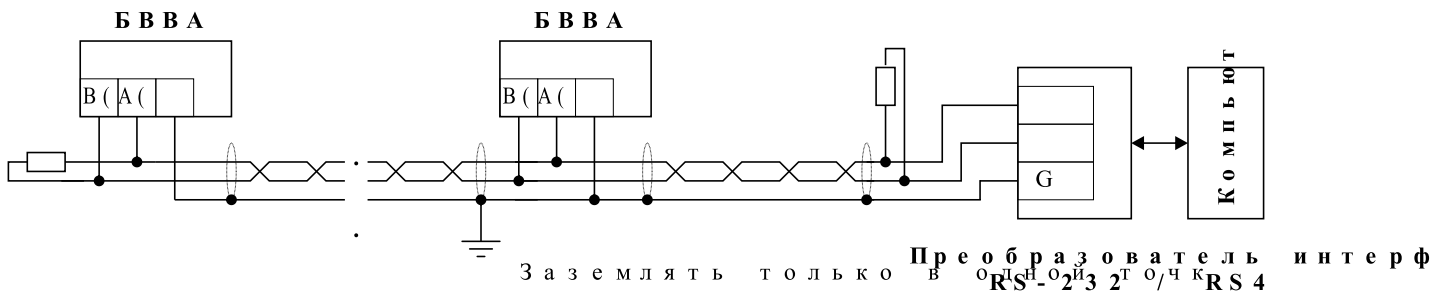


Рисунок 2 - Подключ

ГАБАРИТ

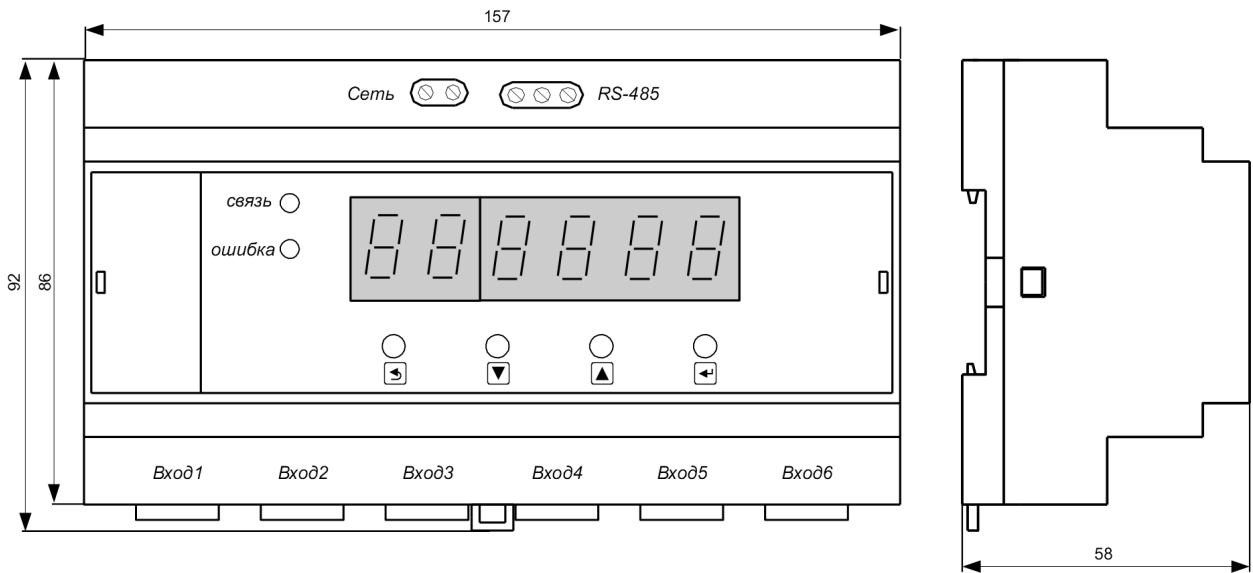


Рисунок 3 -

Б В В А



**БЛОК
АНАЛОГО**

БВА

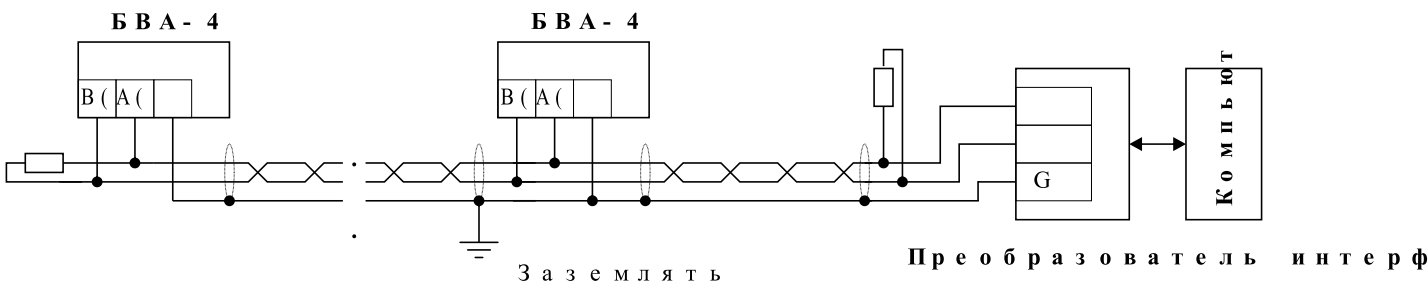
ТУ 4217

Б
у с т
у н и ф и ц и
у с т

ц и ф

ОСНОВ

- Число аналоговых выходов
- Выходные аналоговые сигналы, Вы и
- Основная приведённая погрешность по выходному току
- Время установления выходного сигнала, не более
- Индикация наличия питания и связи с системой верхнего
- Сохранение установленных параметров блока в энергонезависимой памяти
- Электропитание блока осуществляется от сети постоянно
- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150
- Температура окружающего воздуха
- Относительная влажность при 35°С и более низких температурах
- Атмосферное давление
- Подключение внешних цепей
- Габариты (В



Р и

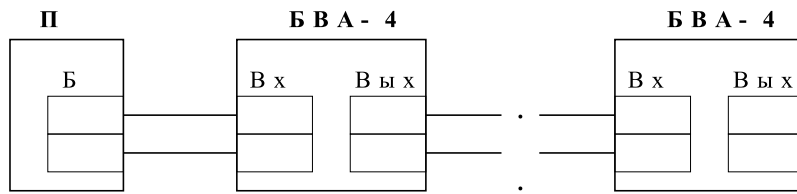


Рисунок 2 - П

СХ

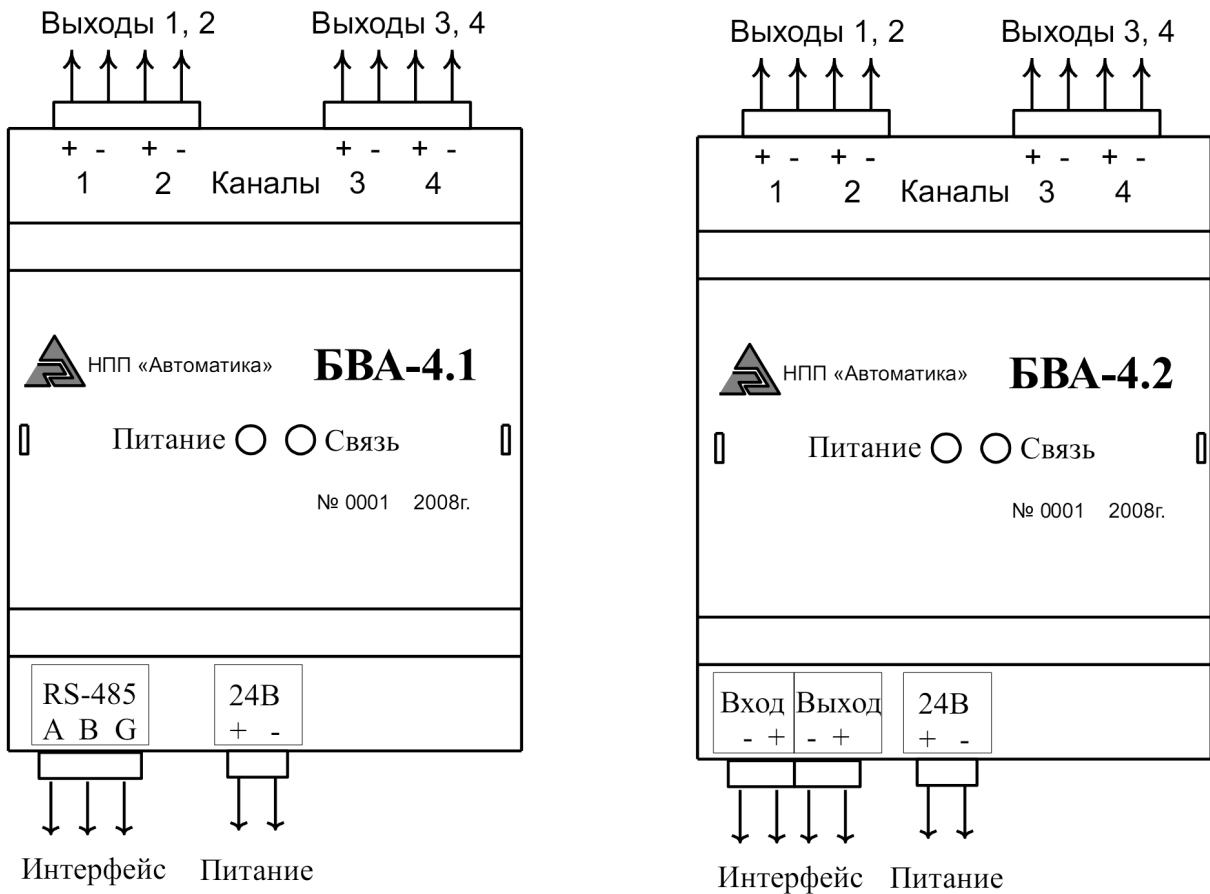


Рисунок 3 - П

ГАБАРИТ

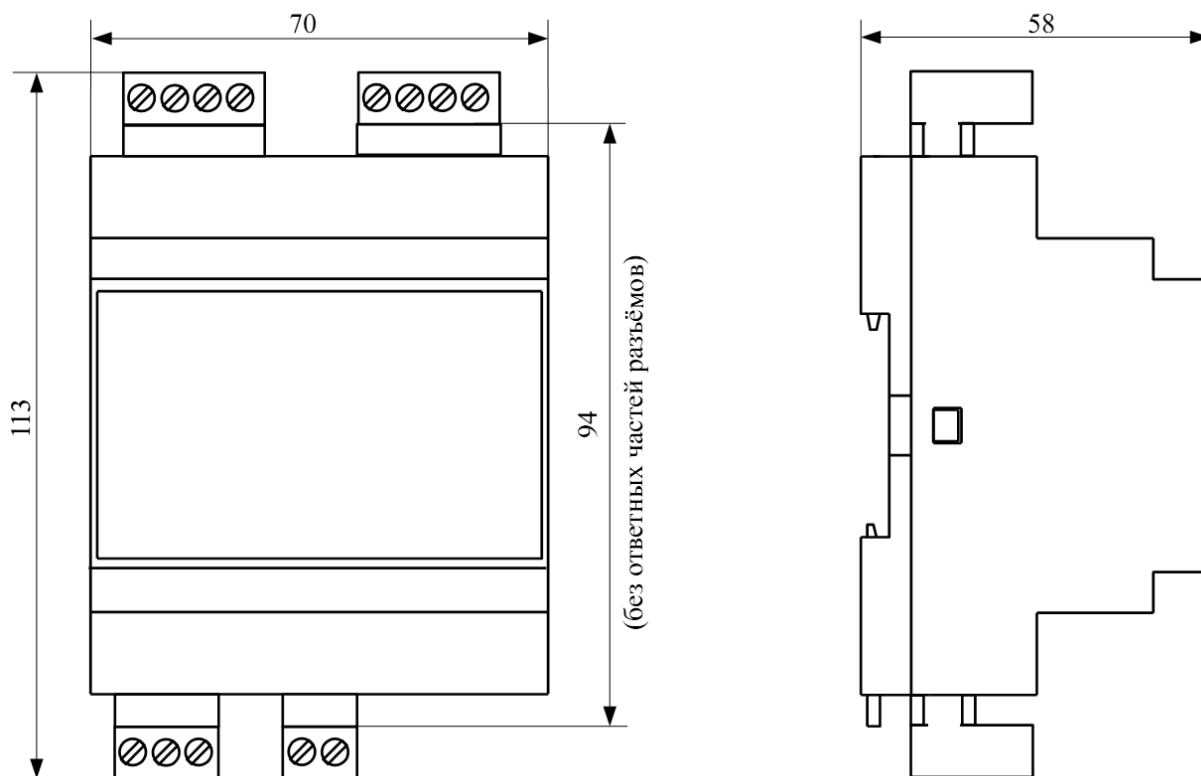


Рисунок 4 - Габ

БВА - 4

Вариант исполнения интерфейса модуля БВА
RS - 485



БЛОК ВВО ДИСКРЕТ

Б В В Д -

К о д О К П

Б л о к п р е д н а д л и н а в о ш е с т н а д ц а к р е
 н ы х с и г н а л о в п о с т о я н н о г о н а п р я ж е н и я и л и т о к а о
 в н е ш н и х у с т р о й с т в и п е р е д а ч и с о с т о я н и я д и с к р е т н ы
 с и г н а л о в в с и с т е м у в е р х н е г о у р о в н я ч е р е з ц и ф р о в о
 и н т е р ф е й с . Ч т е н и е с о с т о я н и я д и с к р е т н ы х в х о д о
 п р о и з в о д и т с я п о ц и ф р о в о м у и н т е р ф е й с у **RS - 4 8 5**
 п р о т о к о л
 д л и н а л и н и и с в я з и **RS - 4 8 5** - д о
RS - 4 8 5 у с к л а д к с л ю д е н и е

Н а с т р о й к а п а р а м е т р о в и н т е р ф е й с а (с к о р о с т
 о б м е н а д а н н ы м и , с ш и р о т о т о к о л) з в о д и т с
 п р о г р а м м н о п у т е м п о д а ч и с о о т в е т с т в у ю щ е й к о м а н д

О С Н О В

Ч и с л о и н д и в и д у а л ь н о и з о л и р о в а н н ы х д и с к р е т н ы х в х о д о в
Ч а с т о т а о п р о с а с о с т о я н и я в х о д о в
 (п р о г р а м м н о р е а л и з о в а н н о е п о д а в л е н и е д р е б з г а к о н т а к т о
В к л ю ч ё н н о м у с о с т о я н и ю д и с к р е т н о г о в х о д а с о о т в е т с т в у е

В ы к л ю ч е н н о м у с о с т о я н и ю д и с к р е т н о г о в х о д а с о о т в е т с т в у е

П е р е д а ч а д а н н ы х в у п р а в л я ю щ и й к о н т р о л л е р п о с е т и RS - 4 8 5
Ч и с л о п р и б о р о в в o д н о й с е т и б е з р е т р а н с л я т о р о в
С к о р о с т ь п е р е д а ч и д а н н ы х
И н д и к а ц и я с о с т о я н и я к а н а л
И н д и к а ц и я н а л и ч и я п и т а н и я и с в я з и с с и с т е м о й в е р х н е г о
С о х р а н е н и е у с т а н о в л е н н ы х п а р а м e т р о в п р и б о р а в э н е р г о н е
Г а л ь в а н и ч е с к а я и з о л я ц и я
 с и г н а л ь н ы е л и н и и / п и т а ю щ а я с е т ь
 п и т а ю щ а я с е т ь / и н т е р ф е й с R
 с и г н а л ь н ы е л и н и и / и н т е р ф е й с R

Н а п р

П о т р е б л я е м а я м о щ н о с т ь н е б о л е е

К л и м а т и ч е с к о е и с п о л н е н и е

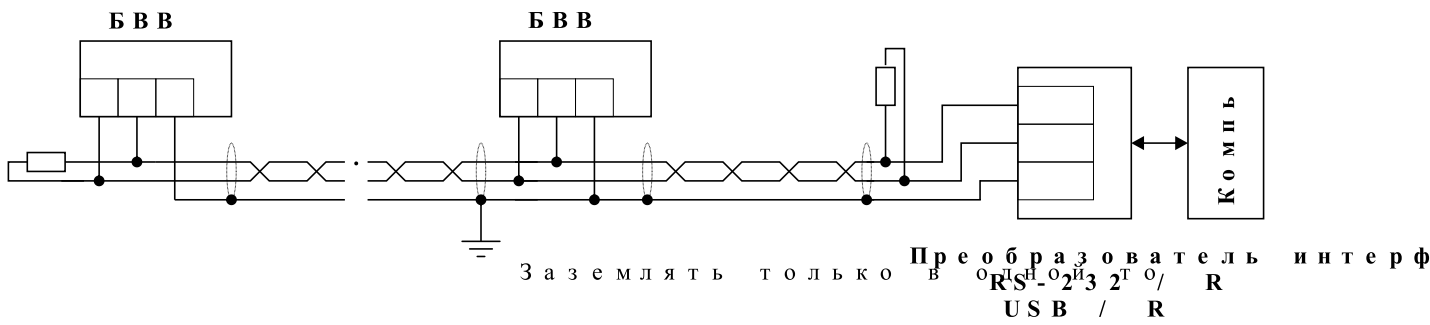
Т е м п е р а т у р а o к р

О т н о с и т е л ь н а я в л

А т м о

Г а б а р и т ы

В е с н е б о л е е



Рисун

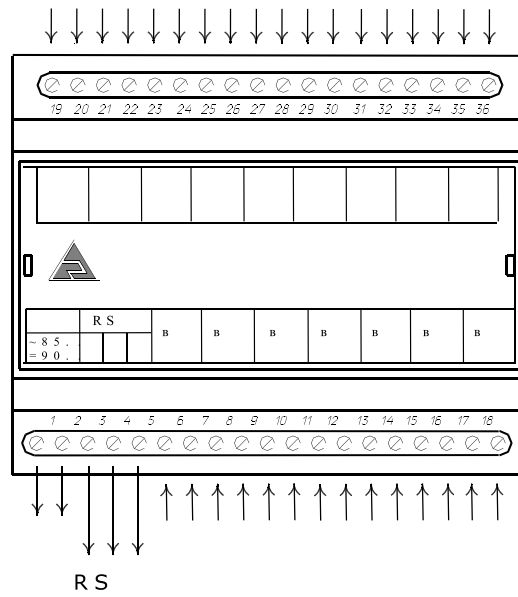
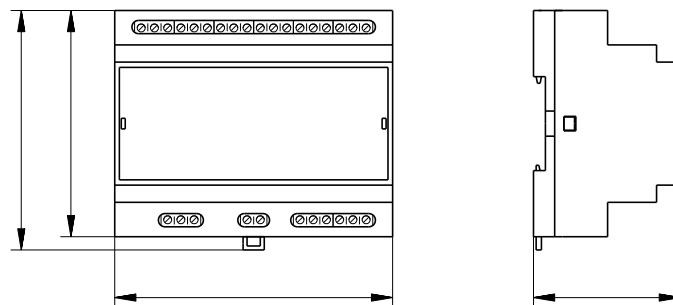


Рисунок 2 - Схема внешних соединений БВ

ГАБАР



Рисун

Пример оформления закл

БВВ



**БЛОКИ
ДИСКРЕТ
ВОС**

**БВД - 8
БВД - 8**

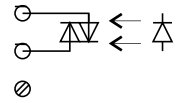
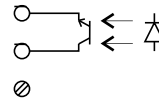
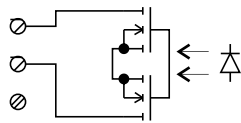
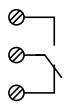
К о

выдач		
дискретный сигнал		интерфейс
Вво		
состояния		
обрыв		
интервал		
RS	ASCII	
верхнег		пользовательская программа
число		выпуск
Вво		(DI
специальном		

ОСНОВ

- Число дискретных выходов
- Типы и параметры дискретных выходов (п
 - электромагнитны
 - твердотельны
 - транзисторны
 - симисторны
- Индикация
- Напряжение питания универсально
 - о
 - о
- Потребляемая мощность
- Климатическое исполнение:
 - температур
 - относительна
 - атмосферно
- Устойчивость к механическим воздействиям п
- Габаритные разме
- В
- Режим работы
- Средняя наработка на отказ
- Средний срок служ

СХ



а) электромагнитное реле

реле

г)

Рисунок 1 - Виды дискретных выходов

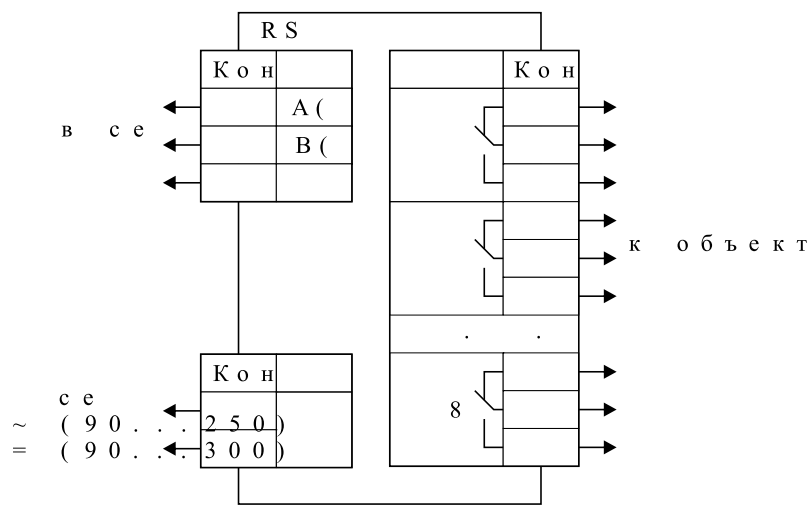


Рисунок 2 - Схема внешних соединений БВД-8

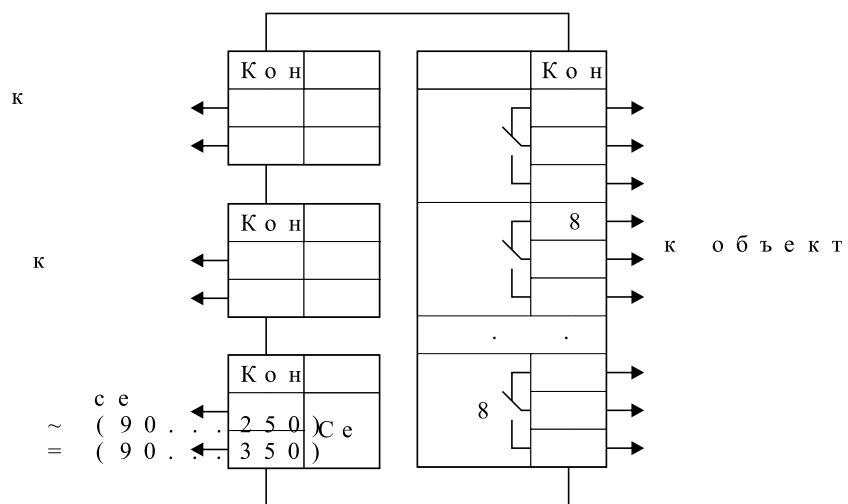


Рисунок 3 - Схема внешних соединений БВД-8

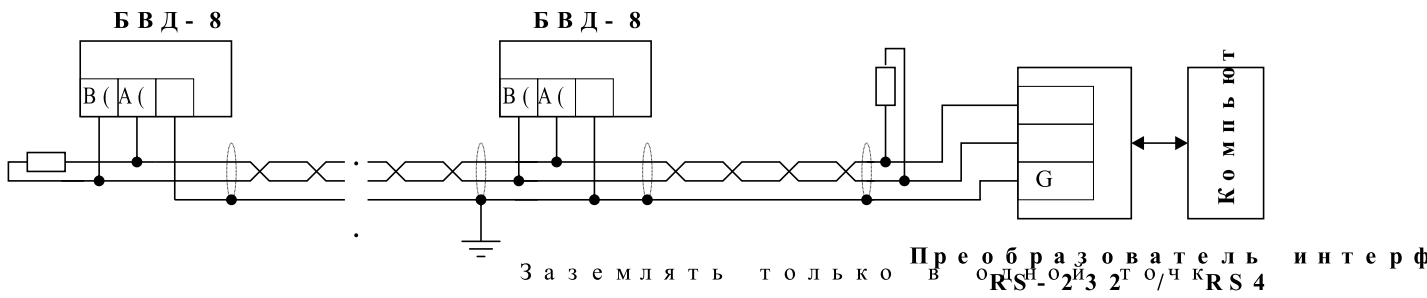
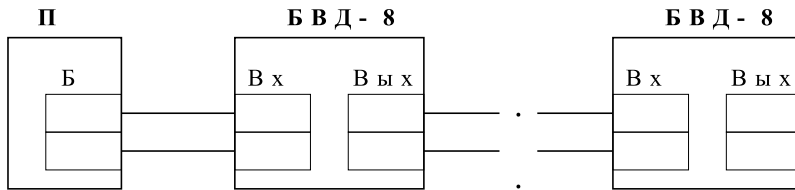


Рисунок 4 -



Рисунок

ГАБАРИТ

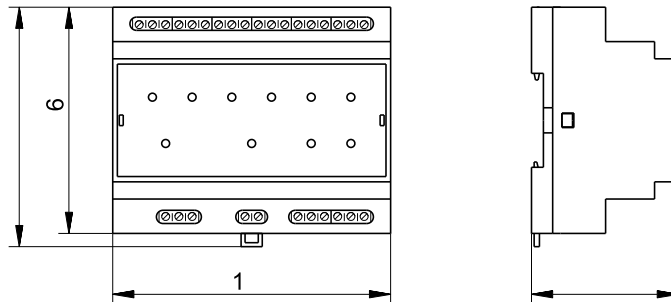


Рисунок 6 -

БВД -

Тип дискретных выходов

дискретный выход «транзисторная оптопар»

Интерфейс

Пример оформления заказа

«БВД-8.1.С - б»

«БВД-8»



К

П Р И Б

К Э П - 1

Т

К о

Прибор
ни
в технологическом
Управлении
(отсчёт
котла на влывающего

циклограмм
дистанционно
Прибор типа

ОСНОВ

Число независимо управляемых дискретных выходов
Число участков циклограммы для каждого выхода
Дискретность установки значений времени
Диапазон установки времени
Точность выдержки времени и хода часов
Дистанционное управление
Типы и параметры дискретных выходов

Срок службы элемента резервного питания часов
Напряжение питания
Потребляемая мощность
Климатическое исполнение:

Устойчивость к механическим воздействиям п

Габаритные размеры
В
Режим работы
Время готовности к работе после вк
Средняя наработка на отказ
Средний срок служ

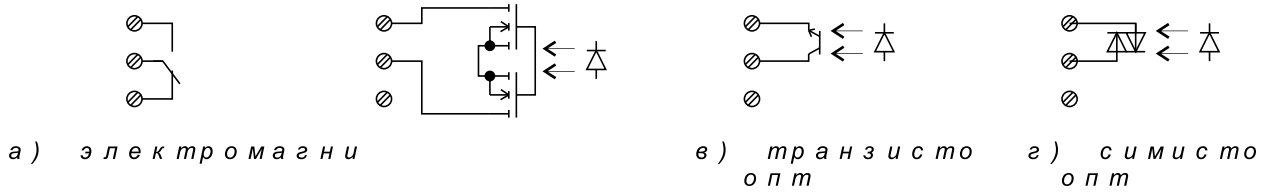


Рисунок 1 - Виды дискретных выходов

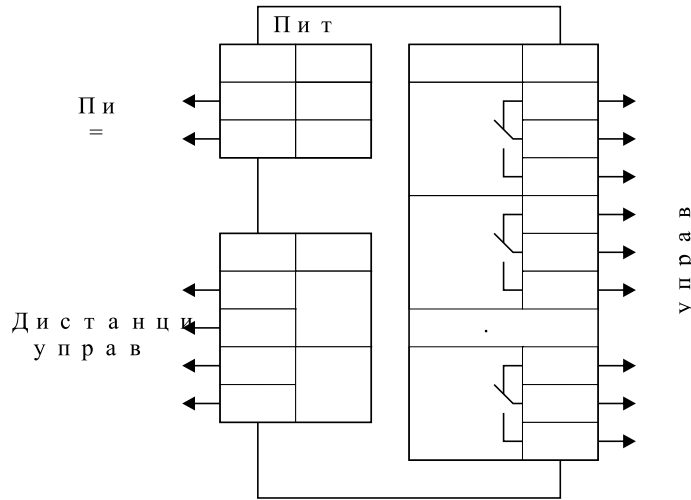


Рисунок 2 - Схема внешних соединений КЭ

ГАБА

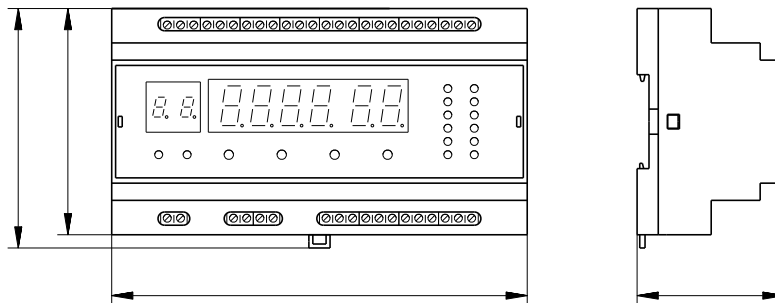


Рисунок 3 - КЭ

КЭ

	Тип дискретных выходов
	транзисторный

Пример оформления задания «КЭ»



БЛОКИ ПИ

БЛОКИ ПИ

ТУ

Код ОКП 42 3

Сертификат соответ



Блок р е д
н ы м а п
у с т р о й с т в в п р
Б л о к и и
к о р о т к о г
к о р о т к о г
и м е е т т р и г г е р

р а б о
к о р о т к о
В

Климатическое исполнен

- Б
- температура ок
- относит
- атм

- Б
- температура ок
- относит
- атм

Устойчивость к механическим воздейст

	Линейные										Имп				Таблиц	
	БП-12-50	БП-12-50	БП-12-50	БП-24-25	БП-24-25	БП-24-25	БП-36-25	БП-36-25	БП-36-25	БП-24-120	БП-24-120	БП-24-120	БП-24-120	БП-24-120	БП-24-120	БП-24-120
Количество	канал															
Выходное н	В			В			В				или постоянн				Во е (
Допускаемое выходного н от номинальн	отклонен ± 0 ,															
Диапазон измене тока н															(0 4	
Восстановлени после	автоматическ															
Защита от воздейст пыли и во																
Га																
Вес блока ,	кг , не бол															

СХ

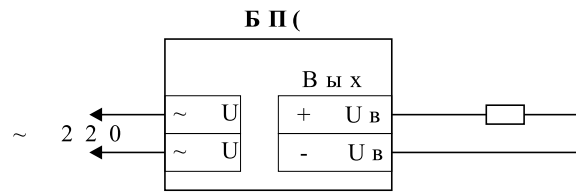


Рисунок 1 - БП-1, БП-1Р, БПИ-1, БПИ-

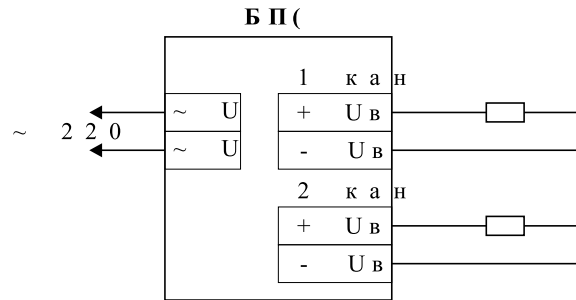
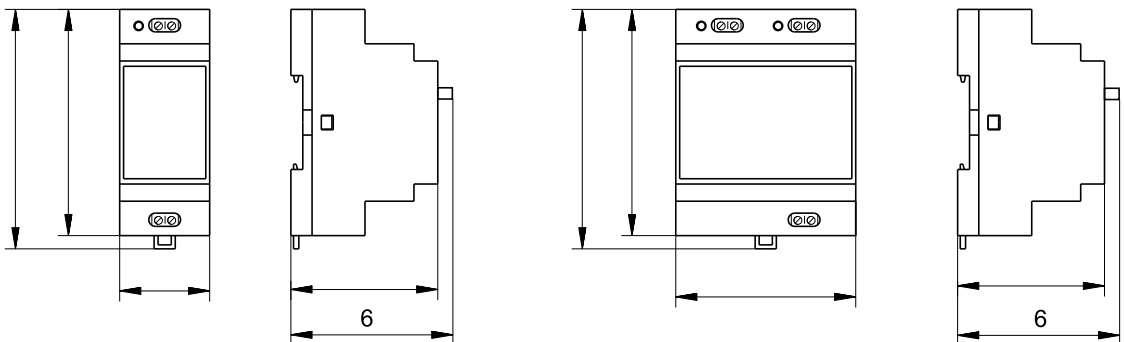


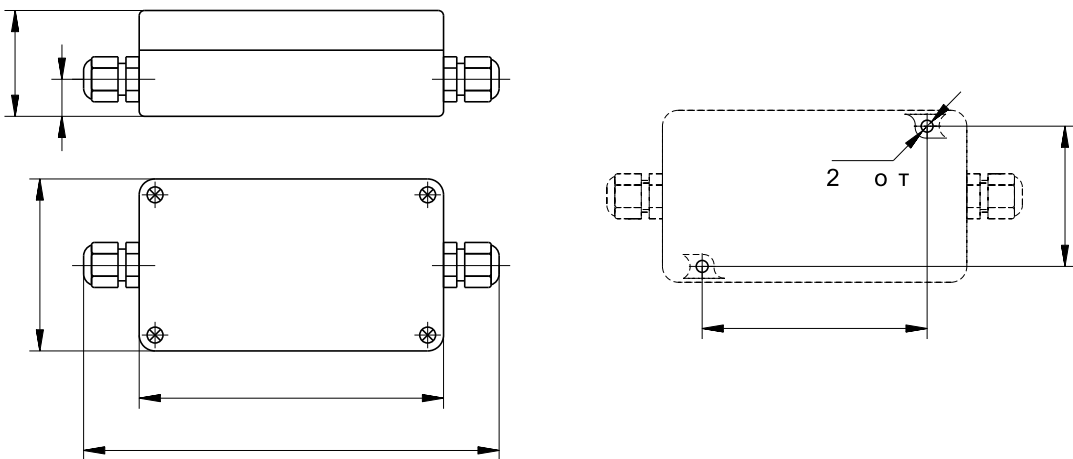
Рисунок 2 - БП-2Р, БПИ-2, БПИ-

ГАБАРИТ



* С кнопкой "Сброс" триг * С кнопкой "Сброс" триг

Рисунок 3 - БП-1Р, БПИ-1Р, БПИ-1Р-рисунок 4 - БП-2Р, БПИ-2Р, БПИ-



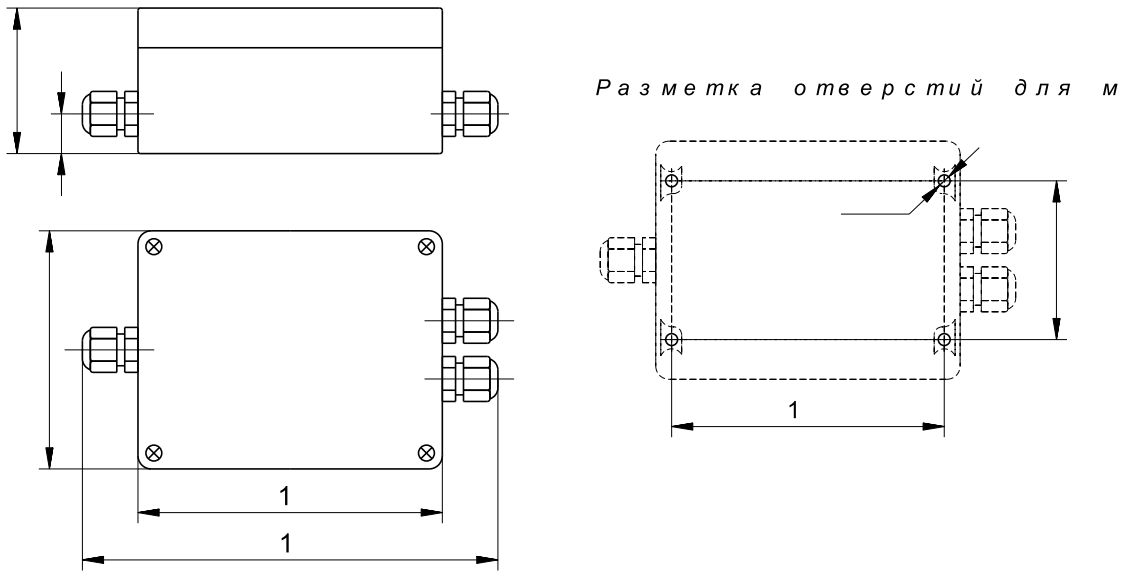


Рисунок 6 - БПИ

Восстановление нормальной работы после пере

Тип корпуса

В

В

Тип блока питания

Возм

Пример оформления
«БП-36-25-1» - блок питания 36В, одноканальный, линейно
«БПИ-24-100-2РТ» - блок питания 24В, одноканальный, имп
триггерной защитой

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: avtomatika.pro-solution.ru | эл. почта: avk@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**