

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	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
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартковск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: pge.pro-solution.ru | эл. почта: peg@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

Измерительные комплексы

КИ-СТГ

Измерительно-вычислительные комплексы КИ-СТГ предназначены для измерения объема и объемного расхода природного газа в рабочих условиях и автоматического приведения измеренного объема газа к стандартным условиям в зависимости от давления, температуры и коэффициента сжимаемости. Комплексы могут применяться при автоматизированном контроле и учете потребления газа на газораспределительных станциях, газораспределительных пунктах, котельных, промышленных предприятиях и других узлах учета газа.



Условные обозначения

КИ-СТГ-Б-80/250-16:

- Б — Тип корректора (Б — корректор БК; С — корректор SEVC-D (Corus); Г — вычислитель «ГиперФлоу-3Пм»)
- 80 — Диаметр условного прохода, мм
- 250 — Максимальный измеряемый объемный расход при рабочих условиях, м³/ч
- 16 — Верхний предел диапазона измерения давления, кгс/см² (при использовании датчика абсолютного давления добавляется А)

Вид климатического исполнения комплексов УХЛ, категория размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Комплексы КИ-СТГ выполнены для установки в трубопроводе с диаметром условного прохода: Ду 50 мм, Ду 80 мм, Ду 100 мм, Ду 150 мм.

По защищенности от проникновения пыли и воды комплексы соответствуют группе: IP50 по ГОСТ 14254 — для комплекса КИ-СТГ-Б, IP55 по ГОСТ 14254 — для комплекса КИ-СТГ-С, IP54 по ГОСТ 14254-96 — для комплекса КИ-СТГ-Г.

Электропитание комплексов осуществляется:

- для комплекса КИ-СТГ-Б — от встроенного источника питания — литиевых батарей максимальным напряжением 6,5 В со сроком непрерывной работы не менее 5 лет или от внешнего источника питания со встроенным искробезопасным барьером;
- для комплекса КИ-СТГ-С — от встроенного источника питания — литиевых батарей 3,6 В со сроком непрерывной работы не менее 5 лет или от внешнего источника питания со встроенным искробезопасным барьером;
- для комплекса КИ-СТГ-Г — от встроенного источника питания БП-012 КРАУ5.087.012, напряжение — не более 3,7 В, со сроком непрерывной работы не менее 3 лет или от внешнего источника питания со встроенным искробезопасным барьером.

Комплекс КИ-СТГ обеспечивает выполнение следующих процедур:

- измеряет объем газа в рабочих условиях, давление и температуру и приводит измеренный объем к стандартным условиям согласно измеренным значениям давления и температуры и вычисленному значению коэффициента сжимаемости;
 - обеспечивает архивирование параметров потока газа в памяти корректора;
 - обеспечивает защиту введенной базы настройки корректора и архивной информации, хранящейся
-

в его памяти, от постороннего вмешательства. Защита обеспечивается путем пломбирования корпуса корректора с помощью навесных пломб, ограничивающих доступ к элементу разрешения настройки, установкой паролей.

Технические характеристики

Измеряемая среда	природный газ по ГОСТ 5542-87
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Максимальный расход, Q_{\max} , м ³ /ч	100–1600
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %:	
от Q_{\min} до 0,2 Q_{\max}	±2,5
от 0,2 Q_{\max} до Q_{\max}	±1,5
Диапазон измеряемых расходов, м ³ /ч	10–25 000
Диапазон температур, °С:	
окружающая среда	от –30 до +50
измеряемая среда	от –30 до +50
Количество газа, соответствующее 1 импульсу магнитного датчика, м ³ /имп	0,1; 1,0
Степень защиты от пыли и воды:	
КИ-СТГ-Б	IP50 по ГОСТ 14254-96
КИ-СТГ-С	IP55 по ГОСТ 14254-96
КИ-СТГ-Г	IP54 по ГОСТ 14254-96
Межповерочный интервал, лет:	
КИ-СТГ-Б, КИ-СТГ-Г	3
КИ-СТГ-С	5

Устройство и принцип работы

Конструктивно комплекс КИ-СТГ состоит из счетчика газа и корректора, имеющих нормированные метрологические характеристики.

Счетчик газа турбинный состоит из двух блоков:

- проточного блока;
- отсчетного устройства.

Проточный блок включает в себя: корпус, струевыпрямитель, измерительную вставку, магнитную муфту. Проточный блок счетчика (корпус) имеет погружные карманы с установочными местами с резьбой G $\frac{1}{4}$ -В под термопреобразователь и датчик давления.

Отсчетное устройство роликового типа, механическое, восьмиразрядное, с магнитным датчиком импульсов, соединенным с контактами разъема для подключения к корректору.

Измерительно-вычислительный блок коррекции объема газа БК состоит из следующих составных частей:

- термопреобразователь сопротивления;
- датчик абсолютного или избыточного давления различных модификаций в зависимости от верхнего предела диапазона измерения давления;
- блок коррекции с дисплеем и панелью управления.

Электронный корректор объема газа SEVC-D (Corus) состоит из следующих составных частей:

- термопреобразователь сопротивления;
- датчик абсолютного давления различных модификаций в зависимости от верхнего предела диапазона измерения давления;
- блок корректора с дисплеем и панелью управления.

Датчик комплексный с вычислителем расхода «ГиперФлоу-3Пм» состоит из следующих составных частей:

- термопреобразователь сопротивления;
- датчик абсолютного или избыточного давления различных модификаций в зависимости от верхнего предела диапазона измерения давления;
- измерительная часть «ГиперФлоу-3Пм» с дисплеем и магнитным ключом;
- коробка распределительная КР-001;
- переносной терминал ПТ-003.

Термопреобразователь сопротивления, установленный в потоке газа, преобразует температуру газа в пропорциональный сигнал.

Датчик давления, подсоединенный к потоку газа, преобразует измеренное значение давления газа в пропорциональный сигнал.

Сигналы с датчика давления, термопреобразователя и счетчика газа передаются к вычислителю.

Коробка распределительная обеспечивает присоединение измерительной части «ГиперФлоу-3Пм» к внешним устройствам.

Переносной терминал по инфракрасному каналу позволяет настраивать (конфигурировать) измерительную часть «ГиперФлоу-3Пм».

Вентильный блок, установленный перед датчиком давления, позволяет:

- отключать датчик давления вентилем «2»;
-

- проводить проверку датчика давления без его демонтажа.

Принцип действия счетчика основан на использовании энергии потока газа для вращения первичного преобразователя расхода счетчика — турбины. Частота вращения турбины пропорциональна расходу газа. Вращение турбины через магнитную муфту передается на отсчетное устройство счетчика, которое суммирует число оборотов турбины и показывает количество прошедшего через счетчик газа в м³ в рабочих условиях.

В отсчетном устройстве счетчика имеется магнитный датчик импульсов, который обеспечивает дистанционную передачу сигналов на регистрирующие электронные устройства, которые могут быть подключены к контактам разъема счетчика, количество импульсов пропорционально объему газа, прошедшему через счетчик в м³ в рабочих условиях.

При появлении мощного внешнего магнитного поля контакты одного из герконов замыкаются, что может быть использовано для сигнализации об аварии или несанкционированном вмешательстве.

Измерительно-вычислительный блок коррекции объема газа БК, корректор объема газа SEVC-D (Cogus) и датчик комплексный с вычислителем расхода «ГиперФлоу-3Пм» представляют собой самостоятельные микропроцессорные устройства, предназначенные для преобразования по определенному алгоритму сигналов, поступающих от счетчика газа, датчика давления и термопреобразователя, дальнейшего измерения и регистрации этих параметров. Корректор вычисляет объем газа, приведенный к стандартным условиям.

Обозначение комплекса	Диаметр условного прохода, Ду, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг
КИ-СТГ-Б-50	50	230 × 275 × 405	7,8
КИ-СТГ-С-50	50	210 × 255 × 450	8,2
КИ-СТГ-Г-50 блок счетчика	50	150 × 255 × 310	5,2
«ГиперФлоу-3Пм»		265 × 200 × 370	4,5
КИ-СТГ-Б-80	80	285 × 290 × 425	11,2
КИ-СТГ-С-80	80	270 × 290 × 470	11,7
КИ-СТГ-Г-80 блок счетчика	80	240 × 290 × 320	8,7
«ГиперФлоу-3Пм»		265 × 200 × 370	4,5
КИ-СТГ-Б-100	100	315 × 310 × 460	24,5
КИ-СТГ-С-100	100	300 × 310 × 505	25
КИ-СТГ-Г-100 блок счетчика	100	300 × 310 × 335	22
«ГиперФлоу-3Пм»		265 × 200 × 370	4,5
КИ-СТГ-Б-150	150	450 × 375 × 500	35,5
КИ-СТГ-С-150	150	450 × 375 × 545	36

КИ-СТГ-Г-150 блок счетчика	150	450 × 375 × 350	32
«ГиперФлоу-3Пм»		265 × 200 × 370	4,5

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	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
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: pge.pro-solution.ru | эл. почта: peg@pro-solution.ru
 телефон: 8 800 511 88 70