

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Волгодга (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81  
Казахстан +7(7172)727-132

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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47  
Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

gtd@nt-rt.ru || <https://gygrometr.nt-rt.ru/>

## Комплекс телемеханики кустов газовых скважин



Комплекс телемеханики кустов газоконденсатных скважин (СТМ КГС) предназначен для централизованного автоматического контроля и управления работой газоконденсатных скважин. Применение собственных разработок НПО «Вымпел» позволяет использовать комплекс как на электрифицированных промышленных площадках, так и на не электрифицированных. Возможность использования комплекса на неэлектрифицированных промысловых площадках обусловлена сверхнизким энергопотреблением всех компонентов системы, разработанных НПО «Вымпел». Реализованные и прошедшие испытания меры климатической защиты обеспечивают нормальное функционирование комплекса в тяжелых климатических условиях, в том числе на Крайнем Севере в условиях отсутствия обогрева.

### Основные функции:

- Централизованный автоматический контроль работы газовых скважин;
- Сбор и передача в автоматическом режиме информации, полученной расходомерными узлами, установленными на шлейфах газовых скважин;
- Регулирование дебита и подача заданного расхода ингибитора гидратообразования;
- Реализация специфических комплексных алгоритмов (технологические задачи и противоаварийная защита);
- Управление запорной и отсечной арматурой шлейфа, фонтанной арматурой (ФА) и приустьевым клапаном;
- Управление системой катодной защиты (СКЗ);
- Энергообеспечение собственного функционирования за счет использования нескольких источников постоянного тока, входящих в его состав;
- Обмен информацией в цифровом виде между кустовым комплектом (КК) и диспетчерским комплектом (ДК) СТМ КГС по радиоканалу связи;
- Интеграция СТМ КГС в автоматизированную систему управления технологической подготовкой добычи газа газового промысла (АСУ ТП ДГ ГП).

### Характеристики

**Температура окружающей среды**

от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$

**Влажность воздуха**

до 98% при температуре  $30^{\circ}\text{C}$

**Труднодоступность кустов газовых скважин**

9 месяцев в году

**Рабочее давление измеряемой среды**

до  $250\text{ кг/см}^2$

**Температура измеряемой среды**

$-30^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$

## Принципы работы:

СТМ КГС представляет собой централизованную систему сбора, обработки, представления, хранения и передачи в системы верхнего уровня технологической информации о параметрах и режимах работы скважин, диагностики средств измерения, состояния системы энергообеспечения, а также систему дистанционного управления дебитом газовых скважин и подачей в них ингибитора.

## СТМ КГС является двухуровневой системой:

- первый уровень – уровень кустовой телемеханики
- второй уровень – уровень диспетчерского комплекта.

## Контролируемый пункт СТМ КГС предназначен для:

- сбора данных, полученных с контрольно-измерительных и исполнительных устройств, установленных на шлейфах газовых скважин и коллекторе
- контроля системы катодной защиты (СКЗ)
- передачи собранных данных по радиоканалу в пункт управления (ПУ)
- сигнализации тревог при несанкционированном доступе
- обеспечения своей работоспособности за счет контроля параметров энергообеспечения и температуры воздуха в блок-боксе

Контроллеры шкафа телемеханики контролируемого пункта с минимально возможным периодом считывают данные, накопленные в памяти контрольно-измерительных приборов, и данные с исполнительных устройств и передают их по радиоканалу в блок электроники ПУ СТМ КГС в соответствии с сеткой опроса.

Собранные данные отображаются на экране терминала АРМ инженера, архивируются и могут передаваться в ИУС верхнего уровня.

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
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  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81  
Казахстан +7(7172)727-132

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  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47  
Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93