

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
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  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

[www.mikon.nt-rt.ru](http://www.mikon.nt-rt.ru) || [mnk@nt-rt.ru](mailto:mnk@nt-rt.ru)

# Комплексы программно-аппаратные

# МИКОН

## Технические характеристики

# МИКОН-101

## Комплекс (эхолот + динамограф)



### Назначение

Комплекс МИКОН-101 предназначен для определения уровня жидкости и измерения величины давления в затрубном пространстве нефтяных скважин, а также для исследования (методом динамометрирования) работы скважин с глубинными штанговыми насосами с целью контроля работы насосного оборудования, получение динамограммы работы ШГН.

### Функции

- Определение уровня.
- Снятие динамограммы, контроль работы клапанов.
- Оперативное отображение эхограммы и динамограммы на графическом экране блока регистрации.
- Автоматическая регистрация даты и времени замера.
- Сохранение замеров в энергонезависимой памяти блока регистрации.
- Просмотр сохраненных замеров.
- Перенос сохраненных замеров на ПК.

## Основные технические характеристики

Диапазон определяемых уровней УПАС-22П	м	50...3000
Диапазон измерения давления УПАС-22П	МПа	0...10
Предел приведенной погрешности измерения давления	%	1
Присоединительная резьба УПАС-22П		2" (НКТ60)
Диапазон измерения нагрузки	кгс	0...10000
Диапазон измерения положения	м	0...5
Предел допускаемой приведенной основной погрешности измерений нагрузки ДВ-118	%	1
Предел допускаемой приведенной основной погрешности измерений нагрузки ДН-117	%	5
Предел приведенной погрешности измерения перемещения	%	5
Количество замеров, без эхограмм, сохраняемых в энергонезависимой памяти БР		16000
Количество эхограмм (длительностью 10 секунд), сохраняемых в БР		70
Количество циклов динамограмм, сохраняемых в энергонезависимой памяти БР		256
Количество таблиц скоростей распространения акустических сигналов		1
Количество таблиц коэффициентов усилений		1
Продолжительность непрерывной работы (без подогрева дисплея)	час	8
Рабочий диапазон температур БР без подогрева дисплея	°С	-20...+50
Рабочий диапазон температур БР с подогревом дисплея	°С	-35...+50
Рабочий диапазон температур остальных элементов системы	°С	-40...+50

Комплекс соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования; ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i и имеет маркировки взрывозащиты [Exib]IIB и 1ExibIIBT3. Система комплексного контроля скважин имеет сертификат утверждения типа средств измерений RU.C.30.065.A №27677 и зарегистрирована в Государственном реестре средств измерений под №22659-07.

## Устройства, входящие в состав комплекса

### Блок регистрации БР-21

Блок регистрации БР-21 предназначен для регистрации, обработки и хранения эхограмм и динамограмм. Имеет графический экран и клавиатуру. Питание автономное от батарей или аккумуляторов типоразмера АА. Комплектуется защитным чехлом и встроенной системой подогрева графического экрана, запасным комплектом аккумуляторов и зарядным устройством.



## Устройство приема акустических сигналов УПАС-22П

Устройство приема акустических сигналов УПАС-22П предназначено для преобразования акустических сигналов в электрические, а также преобразования давления в электрический сигнал. Имеет в своем составе пьезоэлектрический микрофон, который устойчив к воздействию сероводорода.



## Динамометр накладной ДН-117

Динамометр накладной ДН-117 устанавливается на нерабочую часть полированного штока ШГН скважины и предназначен:

- для измерения относительной нагрузки на штоке;
- для определения длины перемещения штока.

Зажимной винт предназначен для задания оптимального усилия зажима.



## Устройство генерации акустических сигналов УГАС-25

Устройство генерации акустических сигналов УГАС-25 предназначено для создания акустического воздействия в скважинах без давления. Устройство применяется для определения глубины до 600 м.



## Дополнительная комплектация

### Динамометр встраиваемый ДВ-118

Динамометр встраиваемый ДВ-118 устанавливается между траверсами канатной подвески ШГН и позволяет измерять абсолютное значение нагрузки на шток. Монтаж динамометра производится с помощью домкрата, без нагрузки подвески колонны штанг. ВНИМАНИЕ! Перед установкой устройства необходимо остановить привод ШГН.



# МИКОН-101-ТЕНЗО

## Комплекс (эхолот + динамограф)



### Назначение

Комплекс МИКОН-101Т предназначен для определения уровня жидкости и измерения величины давления в затрубном пространстве нефтяных скважин, а также для исследования (методом динамометрирования) работы скважин с глубинными штанговыми насосами с целью контроля работы насосного оборудования, получение динамограммы работы ШГН.

В отличие от МИКОН-101 модернизированный комплекс МИКОН-101-ТЕНЗО включает:

- блок регистрации БР-21Т;
- устройство приема акустических сигналов УПАС-22Т.

### Особенности комплекса МИКОН-101-ТЕНЗО

- Более надежный и удобный универсальный разъем для подключения датчиков.
- Увеличенный объем памяти.
- Отсутствие выключателей.
- Более удобное и функциональное ПО.

## Основные технические характеристики

Диапазон определяемых уровней УПАС-22П	м	50...3000
Диапазон определяемых уровней УПАС-22Т	м	50...3000
Диапазон измерения давления УПАС-22П	МПа	0...10
Диапазон измерения давления УПАС-22Т	МПа	0,05...10 (16*)
Предел приведенной погрешности измерения давления	%	1
Присоединительная резьба УПАС-22П, УПАС-22Т		2" (НКТ60)
Диапазон измерения нагрузки	кгс	0...10000
Диапазон измерения положения	м	0...5
Предел допускаемой приведенной основной погрешности измерений нагрузки ДВ-118	%	1
Предел допускаемой приведенной основной погрешности измерений нагрузки ДН-117	%	5
Предел приведенной погрешности измерения перемещения	%	5
Количество замеров, без эхограмм, сохраняемых в энергонезависимой памяти БР		65000
Количество эхограмм (длительностью 10 секунд), сохраняемых в БР		400
Количество циклов динамограмм, сохраняемых в энергонезависимой памяти БР		1500
Количество таблиц скоростей распространения акустических сигналов		8
Количество таблиц коэффициентов усилений		8
Продолжительность непрерывной работы (без подогрева дисплея)	час	8
Рабочий диапазон температур БР без подогрева дисплея	°С	-20...+50
Рабочий диапазон температур БР с подогревом дисплея	°С	-35...+50
Рабочий диапазон температур остальных элементов системы	°С	-40...+50

Комплекс соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования; ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i и имеет маркировки взрывозащиты [Exib]IIB и 1ExibIIBT3. Система комплексного контроля скважин имеет сертификат утверждения типа средств измерений RU.C.30.065.A №27677 и зарегистрирована в Государственном реестре средств измерений под №22659-07.

## Устройства, входящие в состав комплекса

### Блок регистрации БР-21Т

Блок регистрации БР-21Т предназначен для регистрации, обработки и хранения эхограмм и динамограмм. Имеет графический экран и клавиатуру. Питание автономное от батареек или аккумуляторов типоразмера АА. Комплектуется защитным чехлом и встроенной системой подогрева графического экрана, запасным комплектом аккумуляторов и зарядным



### **Устройство приема акустических сигналов УПАС-22Т**

Устройство приема акустических сигналов УПАС-22Т предназначено для преобразования акустических сигналов в электрические, а так же преобразования давления в электрический сигнал. В отличие от УПАС-22П пьезоэлектрический микрофон в устройстве отсутствует, что делает прибор более надежным. Рекомендуется для использования на скважинах с затрубным давлением более 0,05 МПа.



### **Динамометр накладной ДН-117**

Динамометр накладной ДН-117 устанавливается на нерабочую часть полированного штока ШГН скважины и предназначен для измерения относительной нагрузки на штоке, а также для определения длины перемещения штока.

Зажимной винт предназначен для задания оптимального усилия зажима.



### **Устройство генерации акустических сигналов УГАС-25**

Устройство генерации акустических сигналов УГАС-25 предназначено для создания акустического воздействия в скважинах без давления. Устройство применяется для определения глубины до 600 м.



## Динамометр встраиваемый ДВ-118

Динамометр встраиваемый ДВ-118 устанавливается между траверсами канатной подвески ШГН и позволяет измерять абсолютное значение нагрузки на шток. Монтаж динамометра производится с помощью домкрата, без нагрузки подвески колонны штанг. ВНИМАНИЕ! Перед установкой устройства необходимо остановить привод ШГН.



## Домкрат винтовой

Домкрат винтовой предназначен для разведения траверс и установки встраиваемого динамометра ДВ-118.



## Устройство приема акустических сигналов УПАС-22П

Устройство приема акустических сигналов УПАС-22П предназначено для преобразования акустических сигналов в электрические, а так же преобразования давления в электрический сигнал. Акустический сигнал принимается пьезоэлектрическим микрофоном, который устойчив к воздействию сероводорода.



## Устройство генерации акустических сигналов УГАС-26

Устройство генерации акустических сигналов УГАС-26 предназначено для создания акустического воздействия в скважинах без давления. УГАС-26 применяется для определения глубины до 3000 м.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
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  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93