Руководство по эксплуатации




Тахометр

# AMO N461
# AMO N462
# AMO N463

## Содержание


1. Техника безопасности 4
2. Комплект поставки 5
3. Назначение прибора 6
4. Описание прибора 7
   4.1. Общее устройство 7
   4.2. Дисплей 7
5. Кнопки управления 8
6. Работа прибора 9
   6.1. Бесконтактный режим измерений (только для моделей N461 и N463) 9
   6.2. Контактный режим измерений (только для моделей N462 и N463) 9
   6.3. Блокировка функции автоотключения (APO) 10
7. Замена батарей 10
8. Технические характеристики 11
9. Гарантийные обязательства 13

**ВНИМАНИЕ!**

⚠ Руководство по эксплуатации содержит сведения о безопасной работе и надлежащем обращении с прибором. Внимательно изучите Руководство, прежде чем использовать прибор.

⚠ Нарушение или небрежное исполнение рекомендаций Руководства по эксплуатации может повлечь поломку прибора или причинение вреда здоровью пользователя.

## 1. Техника безопасности

- Перед началом работы убедитесь в исправности прибора. Если корпус прибора поврежден, прибор работает некорректно или на дисплее отсутствует изображение, прекратите использование и обратитесь в сервисный центр АМО.
- Используйте прибор только по назначению, в противном случае безопасность эксплуатации может быть нарушена.
- Не открывайте корпус прибора, не пытайтесь ремонтировать или модифицировать прибор самостоятельно. Ремонт прибора должен производиться только квалифицированным специалистом сервисного центра АМО.

- Не храните и не используйте измеритель в местах с повышенной температурой и влажностью, сильным электромагнитным полем, во взрывоопасных и огнеопасных средах.
- Запрещается использовать абразивы, кислоту или растворители для очистки прибора.
- Не используйте прибор в среде с взрывоопасными газами, парами и пылью.
- Перед использованием проверьте прибор. Не используйте, если он повреждён.
- Замените батарейки, когда на экране появится символ «», чтобы избежать некорректных измерений.
- Во избежание протечек, извлекайте батарейки, если прибор долго не используется или хранится при температуре выше 50 °C.

## 2. Комплект поставки

При покупке прибора проверьте комплектацию:

| Наименование | Количество |
|---|---|
| Тахометр | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| Элемент питания типа AAA | 2 шт. |

| | |
|---|---|
| Защитный чехол | 1 шт. |
| Наконечники (только для N462 и N463) | 4 шт. |
| Отражающие полоски (только для N461 и N463) | 3 шт. |

В случае, если вы обнаружите отсутствие или повреждение какой-либо принадлежности, свяжитесь с продавцом.

## 3. Назначение прибора

Цифровые тахометры серии AMO N461, N462, N463 предназначены для измерения частоты вращения деталей (об/мин), а также для определения линейной скорости поверхности и расстояния (в зависимости от модели). Приборы находят широкое применение при контроле узлов и механизмов в сфере электроэнергетики, металлургии, нефтехимии, авиастроения, при монтаже и обслуживании вентиляционных систем, подземных хранилищ и других промышленных объектов.

# 4. Описание прибора

## 4.1. Общее устройство




## 4.2. Дисплей



## 5. Кнопки управления

Кнопка ⏻. Короткое нажатие включает и выключает прибор.

Кнопка **UNIT** (для моделей N462 и N463). Последовательные короткие нажатия переключают доступные единицы измерения скорости и расстояния: RPM → фут/мин → м/мин → м.

Кнопка . Короткое нажатие кнопки включает подсветку экрана. Повторное нажатие выключает её.

Кнопка **MAX**. Короткое нажатие фиксирует максимальное измеренное значение на экране. Повторное нажатие выводит на экран минимальное измеренное значение. Третье нажатие возвращает прибор в режим измерений.

Кнопка **HOLD**. Короткое нажатие фиксирует на экране измеренное значение. Повторное короткое нажатие возвращает прибор в режим измерений.

Кнопка **TEST**. Короткое нажатие кнопки запускает процесс измерений. Повторное нажатие выключает его.

## 6. Работа с прибором

### 6.1. Бесконтактный режим измерений (только для моделей N461 и N463)

Сохраняйте безопасную дистанцию между прибором и вращающимся объектом не менее 50 мм.

1. Убедитесь, что исследуемый объект полностью остановлен.
2. Наклейте фрагмент комплектной светоотражающей полоски на чистую поверхность вращающейся детали.
3. Разместите тахометр на расстоянии от 50 до 500 мм от детали так, чтобы угол луча к вертикали не превышал 30°.
4. Включите прибор, направьте лазерный маркер на полоску и зажмите кнопку **TEST**. Считайте показания.

### 6.2. Контактный режим измерений (только для моделей N462 и N463)

1. Выберите необходимую механическую насадку из комплекта и плотно установите ее на металлический вал в верхней части тахометра.
2. С помощью кнопки **UNIT** выберите необходимый параметр (об/мин или линейную скорость).
3. Аккуратно прижмите измерительный наконечник к центру или по-

верхности вращающегося объекта. Обеспечьте достаточное усилие прижима во избежание проскальзывания насадки.

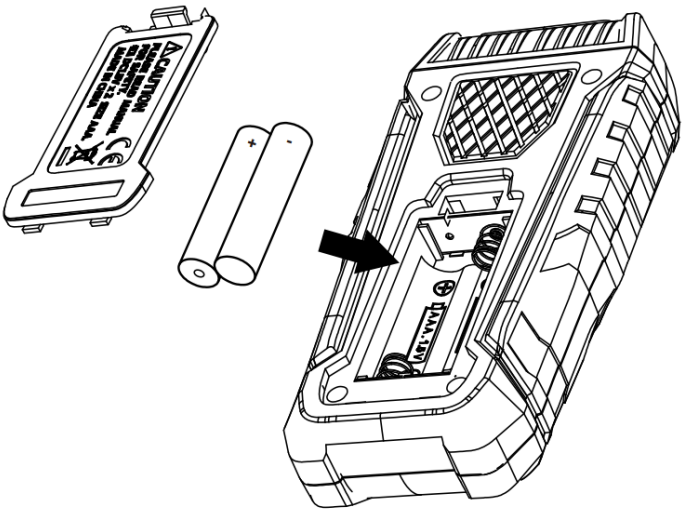
4. Нажмите и удерживайте кнопку ***TEST*** для снятия текущих показаний.

### 6.3. Блокировка функции автоотключения (APO)

Прибор по умолчанию выключается через 15 минут простоя. Для непрерывной работы:

1. на выключенном тахометре зажмите и удерживайте кнопку **HOLD**.
2. Нажмите кнопку ⏻, не отпуская **HOLD**. Индикатор APO исчезнет с экрана.

## 7. Замена батарей



# 8. Технические характеристики

| Характеристика | Значение | | |
|---|---|---|---|
| | АМО N461 | АМО N462 | АМО N463 |
| Диапазон измерений частоты вращ. бесконтакт. методом | от 3 до 99996 об/мин | – | от 3 до 99996 об/мин |
| Пределы допуск. абсолют. погрешности измерений частоты вращ. бесконтактным методом | ±(0,0005 · Fmax + 1е.м.р.) об/мин | – | ±(0,0005 · Fmax + 1е.м.р.) об/мин |
| Диапазон измерений частоты вращения контакт. методом | – | от 10 до 19999 об/мин | |
| Пределы допуск. абсолют. погрешности измерений частоты вращ. контактным методом | – | ±(0,001·Fmax + 1е.м.р.) об/мин | |
| Диапазон измерений линейной скорости | – | от 30 до 1999,9 м/мин | |
| Пределы допуск. абсолют. погрешности измерений линейной скорости | – | ±(0,002·Vmax + 0,2) м/мин | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ед. младшего разряда при измер. частоты вращ. бесконтакт. методом:<br>- в диапазоне от 0 до 9999 об/мин включ.<br>- в диапазоне от 9999 до 100 000 об/мин включ. | 0,1<br><br>1 | – | 0,1<br><br>1 |
| Ед. младшего разряда при измер. частоты вращ. контакт. методом:<br>- в диапазоне от 0 до 9999 об/мин включ.<br>- в диапазоне от 9999 до 100 000 об/мин включ. | – | 0,1<br><br>1 | |
| Дисплей | 5 разрядов, максимум 99999 | | |
| Эффективное расстояние измерения | от 50 до 500 мм | | |
| Время выборки (отклика) при скорости выше 60 об/мин | 0,8 с | | |
| Условия эксплуатации:<br>- темп. окружающей среды<br>относительная влажность, не более | от -10 до +50 °С<br><br>до 80 % | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Условия хранения:<br>- темп. окружающей среды<br>относительная влажность,<br>не более | от -10 до +50 °С<br><br>до 80 % | | |
| Габаритные размеры,<br>не более | 130 × 59 × 29 мм | 146 × 59 × 29 мм | 146 × 59 × 29 мм |
| Размер экрана | 34 × 31 мм | | |
| Масса (элементов питания),<br>не более | 110 г | 120 г | |
| Питание | 2 батареи типа AAA по 1,5 В | | |
| Fmax – верхний предел диапазона измерений частоты вращения, об/мин;<br>е.м.р. – единица младшего разряда;<br>Vmax – верхний предел диапазона измерений линейной скорости, м/мин. | | | |

## 9. Гарантийные обязательства

- гарантийный срок составляет 12 месяцев;
- дата производства обозначена первыми 4-мя цифрами серийного номера;
- первые две цифры обозначают год производства, вторые две цифры - месяц;
- неисправности прибора, возникшие в процессе эксплуатации в течение всего гарантийного срока, будут устранены сервисным центром компании АМО;

- заключение о гарантийном ремонте может быть сделано только после диагностики прибора в сервисном центре компании АМО.

Гарантия не распространяется:

- на батареи, идущие в комплекте с прибором;
- на приборы с механическими повреждениями, вызванными неправильной эксплуатацией или применением некачественных компонентов третьих фирм;
- на приборы с повреждениями компонентов или узлов вследствие попадания на них грязи, песка, жидкостей и т.д.;
- на части, подверженные естественному износу.

Все споры, возникающие в процессе исполнения гарантийных обязательств, разрешаются в соответствии с действующим законодательством РФ.

amo-tools.com