ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует исправную работу инструмента в течение **12 месяцев** с даты продажи конечному потребителю, но не позднее 36 месяцев с даты производства.
Гарантия действует **только при условии** строгого соблюдения всех правил хранения, транспортировки, эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в настоящей инструкции.

Гарантия не распространяется на случаи, когда неисправность вызвана

- Нарушением правил эксплуатации, хранения или транспортировки (механические повреждения, перегрузки, попадание влаги/песка).
- Естественным износом расходных частей (лезвия, рукоятки, устройства регулировки, подшипники и пр.).
- Проведением ремонта или изменений конструкций лицами, не уполномоченными производителем.
- Использованием нестандартных или нерекомендованных запасных частей, оснастки и расходных материалов.
- Несвоевременным или некачественным техническим обслуживанием.

Связаться с нами

8 800 222 26 68

info@armatech.group

ООО "АРМАТЕХ"
Российская Федерация, Московская область,
г. Подольск, ул. Станционная, д.24

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его технологические и эксплуатационные параметры!

НИЛЕД

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Динамометр (DL-R-02)

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для измерения статических сил растяжения и сжатия, в том числе в качестве индикатора веса при грузоподъемных работах.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПОВЕРКА

- **Ежемесячный осмотр:** Состояние пальцев, вилок, болтов, корпуса. При обнаружении трещин, деформаций или износа (по нормам ПБ 10-382-00) — эксплуатацию прекратить.
- **Консервация:** При длительном хранении извлечь аккумуляторы из тензодатчика и терминала. Пальцы смазать пластичной смазкой (ЛИТОЛ-24, ЦИАТИМ).
- **Поверка:** Проводится ежегодно по методике МП-041-2022.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Класс точности:** 1 или 2 (ГОСТ Р 55223-2012)
- **Погрешность:** ±0,45%
- **Предел измерений:** до 20кН (наименьший предел равен 10% от наибольшего)
- **Питание:** АКБ - 3.7 В (индикация заряда на терминале)
- **Связь:** Беспроводная (радиоканал)
- **Наработка на отказ:** 1000 часов
- **Вес тензодатчика в сборе с оснасткой:** не более 2 кг

ВАЖНО! При перепаде температуры более 40°C требуется прогрев/акклиматизация в течение 30 мин.

ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ

1. Собрать динамометр согласно схеме. **Обязательно законтрить гайки пальцев шплинтами.**
2. Обеспечить симметричный подвес относительно оси нагрузки. При необходимости использовать монтажное кольцо.
3. Включить терминал для подачи питания.
4. **Включение:** Нажать кнопку на электронном модуле датчика (загорается красный светодиод) и на верхнем торце терминала.
5. **Калибровка (пользовательская):**
   a. Дважды нажать «0» (сброс).
   b. Ввести эталонное значение (целое число).
   c. Нажать «*» (появится «#»).
   d. Ввести текущее значение с терминала.
   e. Нажать «*».
   f. Нажать «0» для выхода с сохранением коэффициента (К).
   g. Перейти в рабочий режим («МЕНЮ»).
   h. Перезагрузить терминал. На экране должно отобразиться эталонное значение.

ВНИМАНИЕ!

1. Максимальная нагрузка не должна превышать 1,15 НПВ (наибольшего предела измерений).
2. Запрещается:
   a. Отрывать засыпанный, примерзший или зажатый груз крюком с динамометром.
   b. Использовать на крюке крана **без монтажного кольца**, обеспечивающего соосность и свободу.
   c. Засыпать или заливать динамометр любыми веществами.
   d. Проводить электросварочные работы ближе **10 метров** от устройства.
3. Ускорение при подъеме/спуске не более **0,2 м/с²**.
4. Класс защиты от поражения током: **III**.
5. Перед каждой эксплуатацией проверять правильность крепления всех силовых элементов и наличие контровки (шплинтов, болтов).

ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

Допуск персонала: К работе допускаются только лица, прошедшие:

- Обучение и проверку знаний по охране труда.
- Инструктаж по безопасному использованию конкретного типа инструмента.
- Медицинский осмотр.
- Инструктаж по безопасным методам подъема на опоры.

Условия эксплуатации: Температура от **-20°C до +40°C**, влажность не более **75%**.

Проверка перед началом работы:

- Внешний осмотр на отсутствие механических повреждений корпуса, рукояток, защитных кожухов.

Требования к рабочей зоне: Место работы должно быть хорошо освещено, очищено от посторонних предметов и горючих материалов. При работе на высоте использовать исправные леса, подмости.

ВНИМАНИЕ! Применение инструмента, дающего искру (например, ударного), в пожаро и взрывоопасных зонах (топливное хозяйство, помещения с газовым оборудованием) допускается **только по наряду-допуску** с выполнением всех противопожарных мероприятий.

ТРАНСПОРТИРОВКА

Внутри объекта: Переносить инструмент только в чехлах, кейсах или специальной таре. Запрещено бросать, волочить, подвергать ударным нагрузкам.
Перевозка: Осуществляется в упаковке, предотвращающей повреждения и попадание влаги. Инструмент должен быть надежно закреплен в кузове транспортного средства.

УТИЛИЗАЦИЯ

- Запрещено выбрасывать отработавший инструмент и его компоненты в бытовые или производственные мусорные контейнеры.
- Весь инструмент, отработавший срок службы или пришедший в негодность, подлежит списанию по акту и сдаче на утилизацию лицензированной организации.
- Аккумуляторы, масла, смазки утилизируются отдельно как отходы повышенного класса опасности в соответствии с внутренними инструкциями предприятия по обращению с отходами.

РАСПАКОВКА И ВНЕШНИЙ ОСМОТР

1. Аккуратно извлеките изделие из упаковки.
2. Проведите тщательный визуальный осмотр.
3. Убедитесь в отсутствии:
   a. механических повреждений (вмятины, трещины, деформации);
   b. сколов и отбитых краёв;
   c. коррозии и других дефектов.

ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТНОСТИ

1. Сверьте фактическое наличие деталей с перечнем комплектации в руководстве.
2. Убедитесь в отсутствии повреждений у всех элементов комплекта.

ВНИМАНИЕ! Изделие не подлежит ремонту или каким-либо доработкам.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Руководство пользователя
2. Датчик измерительный (тензодатчик)
3. Терминал (электронный блок)
4. Зарядное устройство

ХРАНЕНИЕ

Место: Сухое, закрытое, вентилируемое помещение (склад, инструментальная). Запрещено хранение на открытом воздухе, в сырых помещениях и в зонах с агрессивными средами.
Условия: Температура от **-40°C до +50°C**, влажность не более **75%**.
Подготовка: Перед постановкой на хранение инструмент должен быть очищен, приведен в порядок. Подвижные механизмы рекомендуется промазывать консистентной смазкой, обеспечивающей температурный диапазон по эксплуатации и хранению.
Требования ПБ: Хранение в специально отведенных местах, исключающих доступ посторонних лиц. Совместное хранение с легковоспламеняющимися материалами (ветошь, ЛКМ) запрещено.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

- Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок (Приказ Минтруда №903н)
- ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия.
- «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» ПБ 10-382-00 в части съемных грузозахватных приспособлений.

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ РУКОВОДСТВО

ПРОВЕРЬТЕ БОЛТОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПЕРЕД РАБОТОЙ

ИСПОЛЬЗУЙТЕ АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИС И ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ