

ДИНАМОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ
НА РАСТЯЖЕНИЕ, СЖАТИЕ И УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

АЦД/1Р, АЦД/1С, АЦД/1У.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
МЭД1.736.001 РЭ



Содержание:

1. Использование по назначению	3
2. Назначение клавиш	5
3. Порядок работы	6
4. Зарядка аккумуляторной батареи	10
5. Сообщения об ошибках	10
6. Размер индикатора	11
7. Работа с использованием радио удлинителя	11

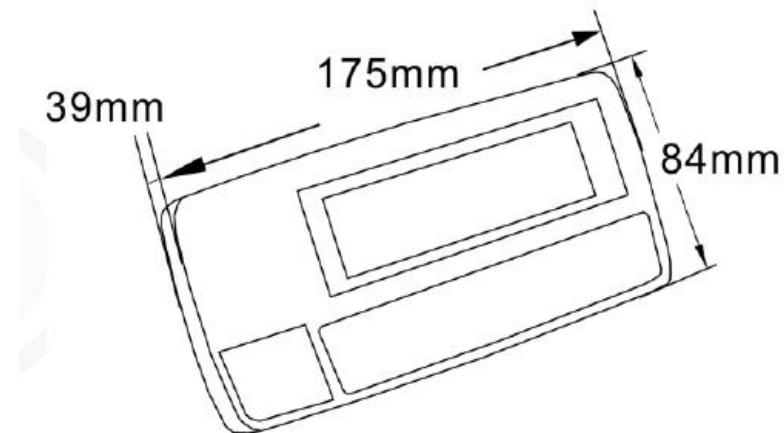


Рис. 1 – Размеры индикатора

7. Работа с использованием радио удлинителя (доп. опция)

При работе с радиоудлинителем кабель связи от тензодатчика подключается к передающему блоку.

Передающий блок имеет автономное питание и включается нажатием клавиши **ON/OFF**. При включенном состоянии клавиша **ON/OFF** подсвечивается. Зарядка аккумулятора производится согласно разделу 4.

Описание работы приемной части аналогично описанию основного блока.

Дальность работы радио удлинителя 50-100 м.

Одновременно в одном месте может работать до 4-х приборов каждый по своему каналу.

4. Зарядка аккумуляторной батареи

Если индикатор состояния батареи в верхнем правом углу дисплея указывает на недостаточный заряд батареи (заполнена половина индикатора), произведите зарядку. Для зарядки аккумуляторной батареи подключите адаптер к сети.

Полная зарядка аккумуляторной батареи производится за 12 часов. Заряжать аккумуляторную батарею необходимо не более 14 часов, в противном случае это может привести к выходу из строя аккумуляторной батареи.

5. Сообщения об ошибках

----- Приложенное усилие превышает наибольший предел измерения динамометра. Если данное сообщение горит без нагрузки, выключите и вновь включите индикатор. Если неисправность не исчезла, обратитесь в сервисную службу.

Err 1 Неправильный формат даты (при установленной дате).

Err 2 Неправильный формат времени (при установленном времени).

Err 4 Обнуление дисплея невозможно, используйте функцию тарирования.

Err 6 Выключите и вновь включите индикатор. Если неисправность не исчезла, обратитесь в сервисную службу.

1. Использование по назначению

1.1. Меры предосторожности

Если динамометр транспортировался при температуре существенно отличающейся от окружающей температуры на месте эксплуатации, то перед вскрытием упаковочной тары динамометр надлежит выдержать не менее 6-ти часов.

ВНИМАНИЕ! Все работы по подготовке динамометра к работе проводить при отключенном питании.

Перед подготовкой динамометра следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации (РЭ).

Не допускайте воздействия на динамометр прямых солнечных лучей.

Во избежание выхода из строя датчика не допускается приложение к нему динамической нагрузки (удара).

При эксплуатации не подвергайте силоприемный узел сильным вибрациям, одностороннему нагреву (охлаждению), электромагнитному излучению и действию воздушных потоков.

Избегайте работы в условиях, выходящих за пределы температуры и влажности, указанные в паспорте прибора.

Не допускайте попадания воды внутрь индикатора.

Не используйте для очистки индикатора абразивные материалы и растворители.

К работе с динамометром допускаются лица, изучившие данное руководство. Эксплуатация динамометра должна осуществляться по правилам соответствующим «Единым правилам эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правилам устройства электроустановок».

1.2. Порядок установки

Установить датчик с силовводящими элементами в рабочую область испытываемой установки или машины, совместив ось нагружения датчика с осью нагружения установки (без перекосов и смещения).

Проверить крепление силовводящих элементов на датчике, исключив возможность ее смещения во время нагружения.

Проложить кабель питания и связи датчика ко вторичному измерительному преобразователю динамометра по возможности на максимальном расстоянии от подвижных и токоведущих частей испытываемой машины или установки.

Вторичный измерительный преобразователь установить на максимально возможном расстоянии от машины или установки, обогревательных, электрических приборов в зоне видимости оператора.

1.3. Подготовка к работе.

Подсоедините кабель питания и связи датчика ко вторичному измерительному преобразователю динамометра.

Включить прибор нажатием клавиши **ON/OFF**.

Проверить степень зарядки аккумулятора см. п. 4

ВНИМАНИЕ! При работе с разряженным аккумулятором возможна блокировка режима отключения динамометра. В этом случае необходимо произвести подзарядку батареи.

Прогреть динамометр рабочим напряжением в течение 5-ти минут.

Обнулите (если необходимо) показания динамометра. Динамометр готов к работе.

ВНИМАНИЕ! В работе с универсальными динамометрами при переходе с одного вида нагрузки на другую (с растяжения на сжатие и наоборот) необходимо создать предварительное усилие, значение которого не меньше измеряемого.

Клавишей **TARE** выберите параметр “Set ti”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в режим установки времени в формате чч.мм.сс. Клавишами **G/N** и **TARE** установите время. Для подтверждения нажмите клавишу **ZERO**.

3.7. Интерфейс RS232 (опция)

В индикаторе используется стандартный код ASCII. Формат: 8 бит; без паритета; скорость передачи от 600 до 9600.

Находясь в основном режиме измерения, нажмите одновременно клавиши **UNIT** и **M+**. На дисплее отобразится сообщение “F0 H-L”. Клавишей **TARE** выберите параметр “F5 Prt”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в параметр. Клавишей **TARE** установите необходимый режим передачи данных:

Р Prt” – передача данных происходит при нажатии клавиши **M+**; “Р Cont” – передача данных происходит непрерывно (возможны три различных протокола con1, con2, con3); “Р ASK” – двусторонняя связь с ПК (при нажатии кнопки “R” на клавиатуре ПК происходит передача данных, при нажатии кнопки “T” на клавиатуре ПК происходит тарифирование, при нажатии кнопки “Z” на клавиатуре ПК происходит обнуление дисплея индикатора); “SEirE” – передача данных на выносной дисплей.

После установки метода передачи данных на дисплее отобразится сообщение “b.....” – скорость передачи данных. Используйте клавишу **TARE** для выбора необходимой скорости и нажмите клавишу **ZERO** для подтверждения.

3.8. Режим функции фиксации пикового значения

Нажмите **TARE&ZERO**. В правом нижнем углу экрана загорится **HOLD**. Для выхода из режима фиксации пикового значения нажмите снова **TARE&ZERO**.

3. Порядок работы

3.1. Установка нулевых показаний

Если на дисплее не отображаются нулевые показания, индикатор “Zero” не горит при отсутствии усилий, приложенных к силовым элементам, то нажмите на клавишу **ZERO** для установки нулевых показаний.

3.2. Внесение значения первоначального усилия в память

3.2.1. Создайте предварительное усилие.

3.2.1. Нажмите на клавишу **TARE** и на дисплее отобразятся нулевые показания, а также загорится индикатор “Tare”. Создайте рабочее усилие, и на дисплее отобразится его значение.

3.2.3. Удаление значения первоначального усилия из памяти индикатора

3.2.3. Снимите нагрузку с грузоприемного устройства. На дисплее отобразится значение тары со знаком «минус».

Нажмите на клавишу **TARE**, после этого погаснет индикатор “Tare”, на дисплее отобразятся нулевые показания, и значение внесённого в память усилия будет удалено из памяти индикатора.

3.3. Установка типа работы сигнала сообщающего о перегрузке

Используется для определения соответствия нагрузки, приходящейся на грузоприемное устройство, заданному диапазону.

3.3.1. Находясь в основном режиме измерения, нажмите одновременно клавиши **UNIT** и **M+**. На дисплее отобразится сообщение “F0 H-L”. Клавишей **TARE** выберите параметр “F4 OFF”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в параметр, используйте клавишу **TARE** для выбора необходимого параметра “bEEP”, нажмите клавишу **ZERO** для входа в режим настройки типа работы сигналов. После этого клавишей **TARE** выберите

необходимый режим и нажмите клавишу **ZERO** для подтверждения или клавишу **UNIT** для выхода в основной режим измерения.

Существует два типа работы сигналов в данном режиме:

- beep 1: сигнал не работает, если нагрузка выше установленного верхнего предела, загорается индикатор HI, если ниже установленного нижнего предела, загорается индикатор LO;

- beep 2: сигнал работает, если нагрузка находится в установленном диапазоне (горит индикатор OK).

- beep 3: сигнал работает, если нагрузка находится за установленным диапазоном (горит индикатор OK).

3.3.2. Находясь в основном режиме измерения, нажмите одновременно клавиши **UNIT** и **M+**. На дисплее отобразится сообщение “F0 H-L”. Используйте клавишу **TARE** для выбора устанавливаемого предела (Set HI или Set LO), нажмите клавишу **ZERO** для входа в параметр, используйте клавишу **G/N** для смены мигающей цифры а клавишу **TARE** для изменения этой цифры, клавиша **UNIT** используется для удаления установленного значения.

3.3.3. После ввода значения пределов нажмите клавишу **ZERO** для подтверждения или клавишу **UNIT** для выхода в основной режим измерения.

3.4. Включение и отключение дополнительных единиц измерения

Находясь в основном режиме измерения, нажмите одновременно клавиши **UNIT** и **M+**. На дисплее отобразится сообщение “F0 H-L”. Клавишей **TARE** выберите параметр “F2 U nt”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в параметр. Включение (ON) или выключение (OFF) производится клавишей **TARE**, для подтверждения нажимайте клавишу **ZERO**.

3.5. Изменение режима работы подсветки

Находясь в основном режиме измерения, нажмите одновременно клавиши **UNIT** и **M+**. На дисплее отобразится сообщение “F0 H-L”. Клавишей **TARE** выберите параметр “F4 OFF”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в параметр. Клавишей **TARE** выберите параметр “bL”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в установки. Используйте клавишу **TARE** для выбора необходимого режима работы подсветки: “EL on” – подсветка включена постоянно; “EL oFF” – подсветка постоянно отключена; “EL AU” – подсветка включается автоматически при работе с индикатором либо изменении нагрузки.

3.6. Изменение даты и времени

Находясь в основном режиме измерения, нажмите одновременно клавиши **UNIT** и **M+**. На дисплее отобразится сообщение “F0 H-L”. Клавишей **TARE** выберите параметр “F4 OFF”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в параметр. Клавишей **TARE** выберите параметр “C LoC K”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в установки. Используйте клавишу **TARE** для выбора необходимого режима отображения часов на дисплее: “CLK oF” – часы не отображаются; “CLK on” – часы отображаются в режиме ожидания, когда с индикатором не проводятся никакие действия более пяти минут.

Для изменения даты и времени, находясь в основном режиме измерения, нажмите одновременно клавиши **UNIT** и **M+**. На дисплее отобразится сообщение “F0 H-L”. Клавишей **TARE** выберите параметр “F3 ti”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в параметр.

Клавишей **TARE** выберите параметр “Set dA”. Нажмите клавишу **ZERO** для входа в режим установки даты в формате гг.мм.дд. Клавишами **G/N** и **TARE** установите дату. Для подтверждения нажмите клавишу **ZERO**.

2.1. Назначение клавиш

Таблица 1

Клавиша	Назначение клавиши
ON/OFF	Предназначена для включения/выключения.
ZERO	Используется для обнуления показаний дисплея.
TARE	Используется для внесения значения первоначального усилия на силовыводящих (силовыводящих) элементах в память. Клавиша активна во всех режимах. Наибольший предел взвешивания (НПВ) уменьшается на величину массы тары.
G/N	С помощью данной клавиши можно переключать показания дисплея с силы без тары (Нетто) на показание полной силы (Брутто). Это возможно при предварительном тарировании.
UNIT	С помощью данной клавиши можно переключать единицы измерения (Н в кгс, кН в Тс).
M+	Используется в режиме суммирования, а также, если к индикатору подключены принтер либо компьютер, то нажатие данной клавиши ведет к передаче данных с дисплея на данные устройства.

Нажатие клавиш “**ZERO**”, “**TARE**”, или “**M+**” будет выполнено только при стабильных показаниях дисплея.