

CEM

Шумомеры цифровые DT

Руководство по эксплуатации

ХОРИЯ ЕРНА
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «СЕМ ТЕСТ ИНСТРУМЕНТ»
Ли Даньшэн



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Даньшэн".



1. ОПИСАНИЕ ПРИБОРОВ

- Мгновенное (125 мс) и усредненное (1 с) измерения
- Автоматическое выключение (через 15 минут)
- Сигнализация о выходе измеряемого параметра за пределы диапазона измерения

DT-85A, DT-859B

- 1 диапазон измерения с автоматическим переключением

DT-85A

- 1 фильтр: А

DT-815, DT-8851, DT-859B

- 2 фильтра: А и С
- Определение максимальных / минимальных значений
- Удержание показаний на дисплее (HOLD)
- Индикация разряда батареи

DT-815, DT-8851

- 4 диапазона измерения с ручным или автоматическим переключением

DT-8851

- Регистрация показаний прибора на ПК по USB; ПО для анализа результатов измерения
- Аналоговый выход AC/DC

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1- Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации			
	DT-85A	DT-815	DT-859B	DT-8851
Диапазон рабочих частот, Гц	от 31,5 до 8000,0	от 31,5 до 8000,0	от 31,5 до 8000,0	от 31,5 до 8000,0
Диапазоны измерений УЗД, дБ, в режимах:				
Low (Нижний)	—	от 30 до 80	—	от 30 до 80
Medium (Средний)	—	от 50 до 100	—	от 50 до 100
High (Верхний)	—	от 80 до 130	—	от 80 до 130
Auto (Автоматический режим)	от 40 до 130	от 30 до 130	от 30 до 130	от 30 до 130
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений УЗД, дБ, на рабочих частотах:				
31,5 Гц	±10,0	±2,5	±1,5	±1,0
63 Гц	±12,0	±1,0	±1,5	±1,0
125 Гц	±12,0	±1,0	±1,0	±1,0
250 Гц	±9,0	±1,0	±0,5	±1,0
500 Гц	±5,0	±1,0	±0,5	±1,0
1000 Гц	±1,0	±1,0	±1,0	±1,0
2000 Гц	±5,0	±1,5	±1,0	±1,0
4000 Гц	±10,0	±3,0	±1,5	±4,0
8000 Гц	±15,0	±3,0	±1,5	±5,0

Таблица 2–Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации			
	DT-85A	DT-815	DT-859B	DT-8851
Напряжение питания постоянного тока, В	9	9	9	9
Масса, г, не более	135	190	365	350
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	150×55×35	210×55×32	248×65×45	278×76×50
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, %			от +18 до +23 от 30 до 75	
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, %, не более			от +15 до +25 80	

ВНИМАНИЕ! Все приборы проходят фабричную калибровку. Рекомендуется осуществлять калибровку прибора один раз в год. Для калибровки используйте акустический калибратор 94 дБ 1 кГц. Тип фильтра – A; режим измерения – FAST.

3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 1.1. Установите батарею в отсек питания (17), соблюдая полярность. При появлении на дисплее (2) индикатора  (K) замените батарею.
- 1.2. На боковой панели прибора предусмотрен специальный разъем (12) для подключения =9В блока питания.
- 1.3. Прибор может быть установлен на штатив при помощи крепления (16).

2. Измерение уровня звука

- 2.1. Для включения или выключения прибора нажмите кнопку  (11).

Примечание: для выключения модели DT-8851 нажмите и удерживайте кнопку  нажатой в течение 2...3 секунд.

- 2.2. Измерение уровня звука происходит автоматически после включения прибора. Измеренное значение отображается на дисплее в цифровом (I) и графическом (G) видах.
- 2.3. Для фиксации показаний прибора – значения и времени (H) – нажмите кнопку **HOLD** (10). На дисплее появится индикатор **HOLD** (P). Для возврата к режиму измерения нажмите кнопку **HOLD** еще раз.
- 2.4. Для задания диапазона измерения нажмите кнопку **LEVEL** (7) необходимое число раз. Доступные диапазоны: 30...80 дБ; 50...100 дБ; 80...130 дБ; 30...130 дБ (автопереключение). При активации автопереключения на дисплее появится индикатор **AUTO** (O).
- 2.5. При выходе за пределы диапазона на дисплее появляются индикаторы **OVER** (F) и **UNDER** (B). Следует задать другой диапазон.
- 2.6. Для переключения между типами фильтра нажмите кнопку **A/C** (9). Индикаторы **dBA** и **dBc** (N) на дисплее показывает выбранный фильтр

Примечание: фильтр A соответствует частотной чувствительности человеческого уха при разных уровнях громкости, т. н. «усредненное ухо»; фильтр C соответствует линейной чувствительности.

- 2.7. Для переключения между мгновенным **FAST** (D) и усредненным **SLOW** (E) измерениями нажмите кнопку **FAST/SLOW** (5).

- 2.8. Для определения максимального (A) или минимального (C) значения нажмите кнопку **MAX/MIN** (6) необходимое число раз.
- 2.9. Для включения или выключения подсветки нажмите кнопку **Ф** (8).
- 2.10. Прибор выключится автоматически после 15 минут бездействия.
- 2.11. Для блокировки автоворыключения нажмите **SETUP** (4): с экрана исчезнет индикатор **С** (J).

3. Настройка даты и времени

- 3.1. Для входа в меню настройки удерживайте нажатой кнопку **SETUP** (4) при включении прибора (0). После появления на дисплее индикатора **TIME** (H) отпустите кнопку. На дисплее отобразится дата (Н, I).
- 3.2. Для перехода к следующему элементу меню нажмите кнопку **SETUP**.
Элементы меню: просмотр текущей даты; задание минуты; задание часа (**h-A** – утро, **h-P** – вечер); задание дня, задание месяца; задание года; возврат к заводским настройкам **RST** (по нажатию кн. **HOLD**).
- 3.3. Для увеличения текущего значения на 1 нажмите кнопку **LEVEL**.
- 3.4. Для выхода из меню (с сохранением) нажмите кнопку **HOLD**.

4. Аналоговый выход (только DT-8851)

- 4.1. Подключите провод к разъему (14) на боковой панели. Подача сигнала на разъем

осуществляется автоматически

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК

4.1. Установка программного обеспечения на компьютер

Вставьте диск с ПО в CD-привод (диск поставляется в комплекте). 1.2. Запустите файл Setup.exe и следуйте подсказкам на экране.

4.2. Подключение прибора и установка 2 драйверов

- 4.2.1. Подключите прибор к ПК, используя USB-разъем (13). Включите прибор и нажмите кнопку **SETUP** – индикатор **С** (J) на дисплее исчезнет.
- 4.2.2. При первом подключении запустится Мастер нового оборудования.
- 4.2.3. Выберите пункт «Установка из указанного места». Нажмите «Далее».
- 4.2.4. В появившемся окне укажите путь: <буква привода>:\CP2101WIN\. Нажмите «Далее». Программа закончит работу. Нажмите «Готово».
- 4.2.5. На экране вновь появится Мастер. Повторите процедуру (п. 2.3–2.4).

4.3 Запуск программы и проверка установки соединения

- 4.3.1. Запустите программу, используя ярлык на рабочем столе.
- 4.3.2. В левой части основного окна программы расположен макет прибора, с которым можно работать при помощи мыши. Информация на дисплее макета должна соответствовать информации на дисплее прибора.
- 4.3.3. Если на дисплее макета отображается надпись «Offline», проверьте подключение прибора к ПК или поменяйте COM-port в меню Com Port.
- 4.3.4. После смены порта подождите пару секунд до установки соединения.

4.4. Работа с программой

- 4.4.1. В правой части окна расположено поле для построения графика; в верхней части окна расположены элементы управления (интервал записи и др.).
- 4.4.2. Для начала регистрации показаний прибора в реальном времени выберите пункт Run в меню RealTime (кнопку ). Программа начнет построение графика. Для остановки процесса выберите пункт Stop (O).
- 4.4.3. Для загрузки данных из памяти прибора войдите в меню DataLogger. В появившемся окне будут доступны функции просмотра зарегистрированных показаний в виде графика, сохранения их в файл или загрузки из файла, печати на принтере.
- 4.4.4. Программа автоматически определяет макс./мин./средние значения и время их регистрации в режимах RealTime и DataLogger.

5. КОМПЛЕКТАЦИЯ

5.1. DT-815, DT-859B/DT-85A

Шумомер	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт
Паспорт	1 шт
Кейс/чехол	1 шт
Батарея=9В	1 шт
Штатив (DT-859B)	1 шт

5.2. DT-8851

Шумомер	1 шт
Руководство по эксплуатации	1 шт
Паспорт	1 шт
Кейс	1 шт
Штатив	1 шт
USB-кабель	1 шт
Отвертка	1 шт
Батарея=9В	1 шт

M. II.