

CEM

دفترچه راهنمای فارسی

صداسنج DT-8851



واحد تحقیقات و توسعه
CEM در ایران

فهرست

- 3.....شرایط محیطی
- 4.....ویژگی ها
- 6.....نحوه کار
- 7.....عملکرد دکمه ها
- 9.....کالیبراسیون
- 10.....تنظیمات
- 11.....نماد ها
- 13.....نرم افزار

از شما بابت خرید این کالا کمال تشکر را داریم. لطفا قبل از استفاده از دستگاه از شرایط استفاده و شرایط نگهداری مربوط آگاهی پیدا کنید.

● شرایط محیطی:

1- ارتفاع کمتر از 2000 متر

2- رطوبت مورد نظر: حداکثر 90%RH

3- دمای کار: 0-40°C

● دستگاه پیش روی شما برای انواع پروژه های صوتی، کنترل کیفیت، جلوگیری از بیماری و درمان آن و هر نوع از اندازه گیری میزان صدای محیطی طراحی شده است.

● لوازم همراه دستگاه:

1- یک CD نصیب نرم افزار دستگاه

2- کابل USB که در گاه آن در کنار صفحه ال سی دی دستگاه قرار دارد. (کاور مشکی را باز کرده در گاه USB قابل مشاهده خواهد بود.)

3- پیچ گوستی

4- آداپتور و باتری

• ویژگی ها:

- 1- استاندارد: IEC61672 -1 CLASS2
- 2- میزان خطا: ± 1.4 dB
- 3- محدوده فرکانس: 31.5HZ- 8kHz
- 4- حافظه: قابلیت ذخیره 32700 داده
- 5- محدوده اندازه گیری: دستگاه دارای سه محدوده اندازه گیری Low,Medium,High می باشد که به ترتیب محدوده های 80-130/50-100/30-80 دسی بل (dB) را شامل می شود
- 6- اگر دستگاه در حالت Auto باشند، محدوده اندازه گیری 30 تا 130 دسی بل خواهد بود.
- 7- فرکانس صوتی: A/C
- 8- زمان اندازه گیری: سریع: 125 میلی ثانیه/آرام: 1 ثانیه
- 9- میکروفون: 1.2 اینچ میکروفون کندانسور الکتریکی
- 10- صفحه نمایشگر: دارای 4 شماره، با دقت 0.1 دسی بل
- 11- به روز رسانی صفحه ال سی دی: 2 بار در هر ثانیه
- 12- قابلیت های Max Hold/Min Hold به منظور ثابت شدن بیشترین و کمترین داده اندازه گیری شده در صفحه نمایش

- 13-HOLD: ثابت کردن داده اندازه گیری شده
- 14-Over/Under Alarm: محدوده اندازه گیری دستگاه از 30 تا 130 دسی بل است که اگر صدای محیط پایین 30 دسی بل باشد، دستگاه Under و اگر بالاتر از 130 دسی بل باشد، دستگاه Over را نمایش می دهد.
- 15-Auto-Power-Off: اگر دستگاه بعد از گذشت حدود 20 دقیقه بلا استفاده باشد، به طور خودکار خاموش می شود.
- 16-عمر باتری: در حدود 30 ساعت
- 17-دما و رطوبت نگهداری: $-10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}/10\%\text{RH} - 90\%\text{RH}$
- 18-ابعاد: $278(\text{L}) * 76(\text{W}) * 50(\text{H}) \text{ mm}$
- 19-وزن: 350 گرم
- 20- خروجی آنالوگ: AC/DC
- AC=1Vrms, DC=10mV/dB and
- 21-امکان انتقال داده ها به وسیله USB

● روش کار دستگاه:

اگر صدای اطراف بالاتر از محدوده انتخاب شده باشد، دستگاه "OVER" و اگر صدای محیط اطراف پایین تر باشد، دستگاه "UNDER" را نمایش می دهد.

با فشار دادن دکمه A/C می توانید دو حالت dBA و dBC را انتخاب کنید، حالت dBA برای صدای عادی و معمولی و حالت dBC برای اندازه گیری صدای مواد آکوستیک می باشد. برای کار با دستگاه می توانید از باتری و یا آداپتور استفاده کنید، برای استفاده از باتری به عنوان منبع تغذیه دستگاه، کاور باتری در پشت دستگاه را باز کرده، باتری را جایگذاری کنید، زمانی که دستگاه نماد باتری را در صفحه نمایش دهد به معنای آن است که باتری دستگاه ضعیف است و باید آن را تعویض کنید، برای استفاده از آداپتور در کنار ال سی دی دستگاه یک کاور سیاه رنگ وجود دارد، آن را باز کرده و آداپتور به پایانه (DC 9V) وصل کنید.

● عملکرد دکمه ها:

1- دکمه پاور: برای روشن و خاموش کردن دستگاه استفاده می شود.

2- دکمه LEVEL: برای تنظیم محدوده اندازه گیری دستگاه زمانی که دستگاه روشن است.

3- دکمه HOLD: این دکمه داده اندازه گیری شده در یک لحظه خاص را بر روی صفحه دستگاه ثابت کرده و تا زمانی که از حالت Data Hold خارج نشوید، دستگاه شروع به اندازه گیری نمی کند، برای خارج از این حالت کافیست این دکمه را بار دیگر فشار دهید.

4- دکمه MAX/MIN: این دکمه برای نمایش حداقل و یا حد اکثر داده اندازه گیری شده استفاده می شود، زمانی که دستگاه در حالت اندازه گیری قرار دارد، با فشار دادن این دکمه یکی از عبارت های MAX/MIN بر روی صفحه نمایش داده شده و دستگاه یک عدد ثابت را نمایش می دهد، عدد نمایش داده شده حداقل و یا حد اکثر داده اندازه گیری شده تا آن لحظه می باشد، اگر صدایی کمتر و یا بالاتر اندازه گیری شود، دستگاه در همان حالت آن عدد را نمایش می دهد، اگر یک بار این دکمه را فشار

دهید دستگاه حداکثر داده اندازه گیری شده، برای بار دوم حداقل داده اندازه گیری شده و اگر برای بار سوم فشار دهید دستگاه از این حالت خارج شده و ادامه اندازه گیری برمی گردد.

5- دکمه A/C: از این دکمه برای تنظیم حالت dBA و dBC استفاده می شود

6- دکمه SLOW/FAST: این دکمه زمان سمپل گیری دستگاه را تنظیم می کند، در حالت SLOW دستگاه هر 1 ثانیه نمونه گیری و در حالت FAST دستگاه هر 125 میلی ثانیه نمونه برداری می کند.

7- دکمه SETUP: برای تنظیم حالت خاموش شدن خود کار و کالیبره کردن و تنظیمات مربوط به زمان و تاریخ می باشد.

8- دکمه Backlight: دکمه نور پس زمینه دستگاه است.

● کالیبره کردن:

برای کالیبره کردن دستگاه را در حالت dBA قرار دهید، زمان سمپل گیری را در حالت FAST قرار داده و محدوده اندازه گیری باید 50-100 dB باشد. سپس پیچ میکروفون دستگاه را باز کرده و در دستگاه کالیبراتور قرار دهید. (94dB @ 1kHz) سپس در کنار دستگاه یک کاور مشکی رنگ وجود داشته آن را باز کرده وبا استفاده از پیچی که جز لوازم دستگاه است، کالیبراتور CAL را تنظیم کنید، تا زمانی که دستگاه 94.0dB را نمایش دهد، در این هنگام دستگاه با موفقیت کالیبره شده است. زمان مناسب برای کالیبره کردن آن هر یک سال است.



● تنظیمات مربوط تاریخ و زمان:

هنگامی که دستگاه خاموش است دکمه SETUP را نگه داشته و دکمه پاور دستگاه را فشار دهید، دستگاه وارد تنظیمات تاریخ و زمان می شود، با فشار دادن مکرر دکمه SETUP تنظیمات مربوط تاریخ و زمان و.. مشاهده می کنید، با کمک دکمه LEVEL تنظیمات مربوط به هر بخش را انجام داده و در پایان دکمه HOLD را فشار داده تا تنظیمات شما اعمال گردد.


● توجه:

- 1- دستگاه را در محیط هایی با دما و رطوبت بالا نگه داری و از آن استفاده نکنید.
- 2- اگر از دستگاه برای مدت طولانی استفاده نمی کنید، باتری آن را خارج کنید.
- 3- هنگامی که دستگاه در معرض باد قرار دارد، از پوشاننده سیاه رنگ دستگاه که بر روی میکروفون دستگاه قرار دارد استفاده کنید، تا دستگاه سیگنال های نامطلوب را جذب نکند.
- 4- میکروفون دستگاه خشک نگهداشته و از لرزش شدید آن خودداری کنید.

● نمادها:

نماد	عملکرد
LCD	نمایش 4 رقم
MAX	نمایش ثابت حداکثر داده
MIN	نمایش حداقل داده
OVER	بالا تر از محدوده
UNDER	پایین تر از محدوده
FAST	نمونه برداری سریع
SLOW	نمونه برداری آهسته
dBA	اندازه گیری مربوط حواس انسانی
dBC	اندازه گیری برای مانتورینگ دستگاه ها و ماشین ها
30-130	محدوده اندازه گیری
REC	ثبت کردن داده و امکان مشاهده آن در کامپیوتر

AUTO	انتخاب محدوده اندازه گیری به صورت اتوماتیک
FULL	حافظه دستگاه تکمیل است
HOLD	برای قفل داده اندازه گیری شده

باتری دستگاه ضعیف است. 

نماد خاموش شدن خودکار است، برای فعال یا غیر فعال کردن آن دکمه **SETUP** را فشار دهید.

● نرم افزار:

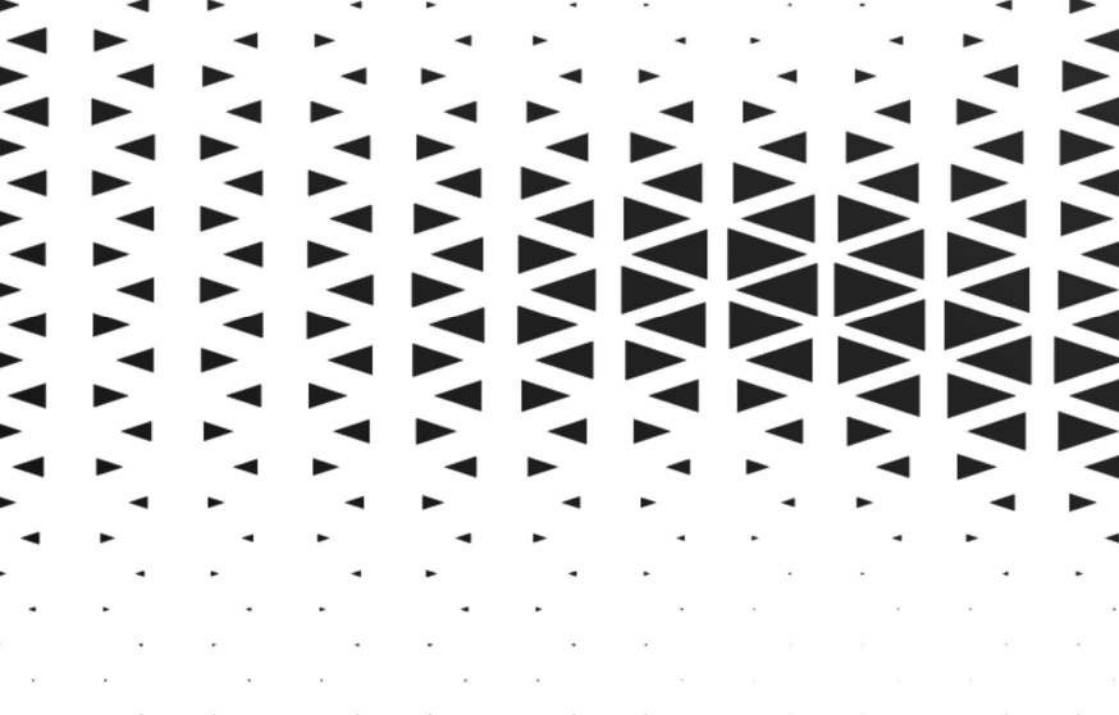
سی دی نرم افزار دستگاه درون کامپیوتر قرار دهید،
SETUP.EXE عبارت را انتخاب کنید.
درایور CP210X را نصب کرده و دستگاه را متصل کنید،
سپس درایور CP2102 را در آدرس زیر نصب
کنید: (hardware/facility/management/COM
CP210X)

● **نصب USB Drive:** درایور CP210XWIN در یک محل
مشخص کپی نمایید. به طور مثال C:/usb_driver سپس
دستگاه را به از طریق کابل USB به کامپیوتر وصل کنید، در این
هنگام کامپیوتر به دنبال یک سخت افزار جدید می گردد، سپس
با توجه محلی که درایور در آن کپی کرده اید
(C:/usb_driver) رفته و درایور را انتخاب کنید. بعد از اتمام
نصب درایور یک پورت جدید COM به دیوایس های دستگاه
اضافه می گردد. به طور مثال COM3 یا COM4.
سپس پورت COM که توسط نصب درایور در کامپیوتر به وجود
آمده کلیک کنید، سپس دکمه SETUP را بزنید، در این هنگام
دستگاه داده ها را به کامپیوتر انتقال می دهد.

● با باز شدن نرم افزار Menu را فشار داده، REAL
TIME/STEUP را انتخاب کنید تا داده هایی که در حال حاضر
در حال اندازه گیری توسط دستگاه می باشد در کامپیوتر
نمایش داده شود.

● DATA LOGGER Menu:

دستگاه داده های رکورد شده را نمایش می دهد.



الکترونیکی و الکتریکی

نمایشگر حرارتی

حرارتی و رطوبتی

فیزیکی و مکانیکی

ایمنی و پزشکی

تجهیزات اندازه گیری

دنیای خود را خودتان
اندازه گیری کنید

