

*Free chlorine and Total chlorine measurement*

# CHLORINE METER

Model : CL-2006

ISO-9001, CE, IEC1010



## معرفی قسمت های مختلف دستگاه:

۱- درپوش محل قرار گرفتن شیشه

۲- ظرف قرار گرفتن شیشه آزمایش

۳- صفحه نمایش

۴- دکمه نگهدارنده

۵- دکمه تست و کالیبره

۶- دکمه روشن و خاموش

۷- دکمه صفر کردن

۸- دکمه ذخیره اطلاعات

۹- درپوش باطری

۱۰- محلول استاندارد بدون کلر 1.00 PPM

۱۱- محلول استاندارد با کلر 1.00 PPM

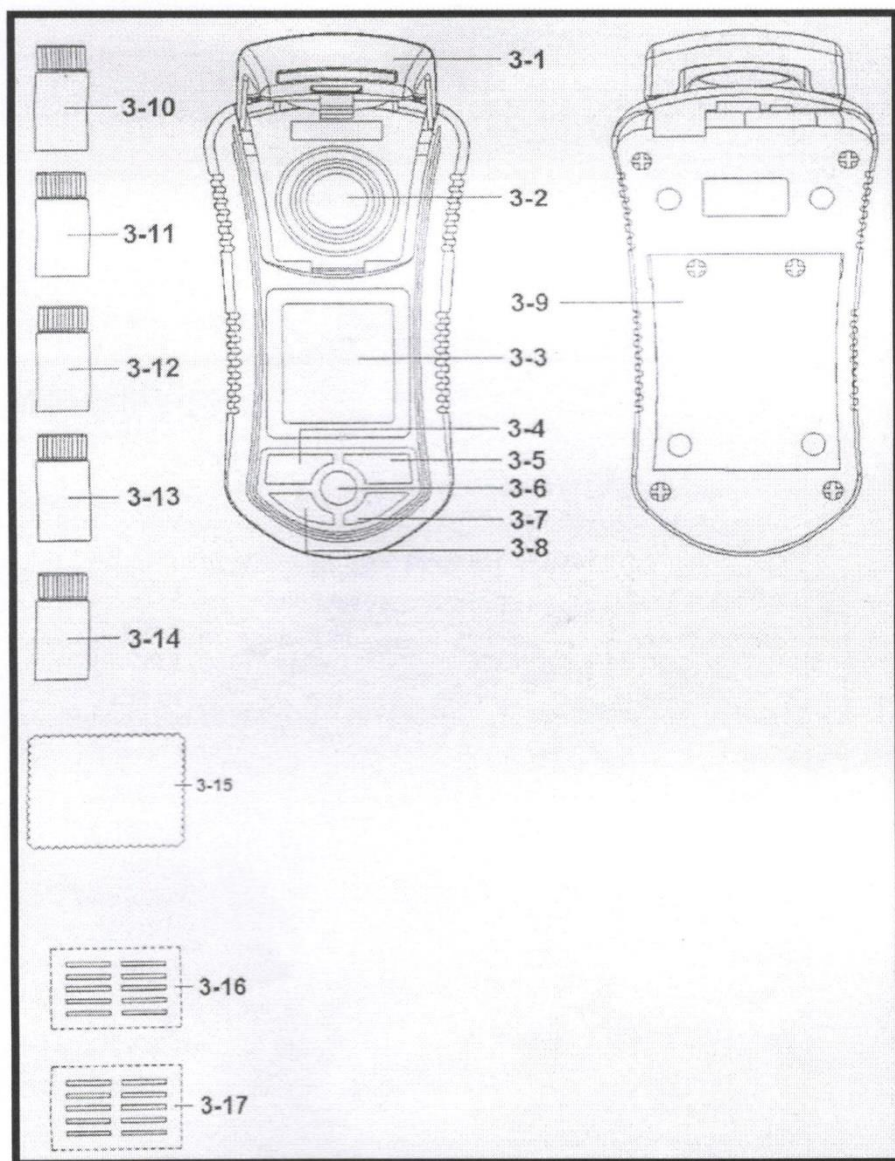
۱۲- محلول استاندارد خالص و بدون کلر

۱۳- شیشه خالی آزمایش

۱۴- شیشه خالی آزمایش

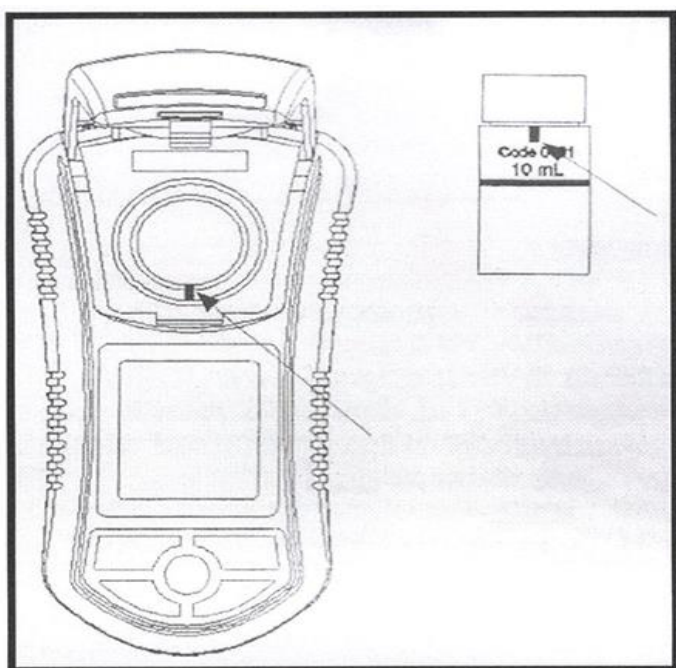
۱۵- دستمال پاک کننده

۱۶- پودر بدون کلر (۱۰ بسته)



تذکر :

- هنگام اندازه گیری محلول یا کالیبراسیون باید علامت سفید رنگ محل قرار گیری شیشه آزمایش با علامت سفید رنگ شیشه محلول آزمایش دقیقا و روبروی هم قرار گیرد .
- شیشه محلول باید کاملا داخل محلی که شیشه آزمایش در آن قرار می گیرد باشد.
- قبل از اندازه گیری باید شیشه محلول آزمایش در شرایط خشک و بدون گرد و غبار قرار گیرد.

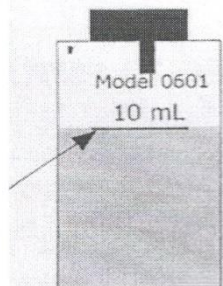


علامت سفید رنگ بالای شیشه آزمایش

علامت سفید رنگ لبه ی محل قرار گیری شیشه آزمایش

طریقه صفر کردن برای مایع :

- ابتدا دستگاه را یکبار توسط فشردن دکمه POWER روشن می کنیم. ابتدا صفحه نمایش باید جمله FREE TOTAL را نشان بدهد و پس از ۱ ثانیه باید CALLO را نمایش دهد. حال دستگاه اندازه گیری حالت صفر قرار دارد.
- مایع اندازه گیری را درون شیشه تست می ریزیم.
- باید توجه داشته باشیم مایع اندازه گیری که داخل شیشه آزمایش می ریزیم حتما هم سطح با علامت سفید رنگ روی شیشه باشد.(شکل روبرو)



- شیشه آزمایش را درون دستگاه جایی که نگهدارنده شیشه است بطور کامل قرار می دهیم . قبل از اندازه گیری و آزمایش حتما از بسته شدن درب دستگاه اطمینان حاصل پیدا کنیم.
- با یکبار فشردن دکمه ZERO صفحه نمایش باید جمله TEST را نشان داده سپس 0.00 را نمایش دهد.

### مایع به همراه پودر DPD :

- مایع اندازه گیری را به همراه شیشه آزمایش درون دستگاه خارج کنید.
- پودر DPD را به همراه مایع اندازه گیری درون شیشه آزمایش ریخته و بمدت ۱۰ ثانیه در شرایط کاملا یکنواخت شیشه آزمایش را تکان بدهید.

### توجه:

- برای اندازه گیری کلر باید از پودر DPD کلر استفاده کرد.
- برای اندازه گیری بدون کلر باید از پودر DPD بدون کلر استفاده کرد.
- تقریبا بعد از گذشت ۱ دقیقه شیشه آزمایش را درون دستگاه قرار داده و حتما از بسته شدن درب دستگاه به هنگام شروع اندازه گیری اطمینان حاصل پیدا کنید.
- دکمه TEST را یکبار فشار دهید تا دستگاه جمله TEST را نشان دهد. بعد از مدتی دستگاه مقدار اندازه گیری شده را نشان می دهد.
- حتما این موضوع را در نظر داشته باشید که بعد از هر آزمایش ، شیشه آزمایش باید توسط آب مقطر شسته شود.

### انتخاب گزینه کلر دار و بدون کلر :

هنگامی که دستگاه خاموش می باشد دکمه HOLD و REC را همزمان باهم فشار می دهیم و دست را بر نمیداریم ، سپس دکمه POWER را می فشاریم تا دستگاه وارد حالت اندازه گیری کلر دار یا بدون کلر شود. حال با فشردن دکمه TEST می توان حالت کلر دار و یا بدون کلر را انتخاب کرد و سپس با فشار دادن دکمه REC گزینه انتخابی را تایید می کنیم.

### توجه :

- برای استعمال درون استخر و حوض ها از حالت بدون کلر استفاده می کنیم.
- برای استعمال آلودگی های صنعتی آب از حالت کلر دار استفاده می کنیم.



نگهداشتن اطلاعات :

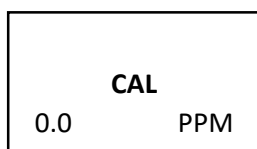
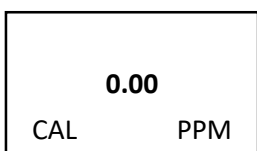
در طول اندازه گیری اگر دکمه HOLD را یکبار بفشاریم مقدار اندازه گیری شده بر روی صفحه نمایش ثابت شده و دستگاه علامت HOLD را نشان می دهد و اگر دوباره دکمه را فشار دهیم از حالت ثابت در می آید.

ذخیره اطلاعات :

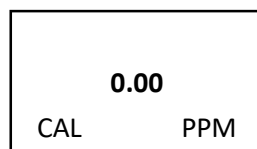
برای ذخیره مقدار اندازه گیری شده می بایست دکمه REC را یکبار فشار داده تا دستگاه جمله REC را نمایش بدهد . برای ذخیره بیشترین مقدار اندازه گیری شده باید یکبار دیگر دکمه REC را فشار داده تا جمله REC.MAX به همراه مقدار اندازه گیری شده روی صفحه نمایش نشان داده شود . برای ذخیره کمترین مقدار اندازه گیری شده نیز می بایست یکبار دیگر دکمه REC را فشار داده تا جمله REC.MIN به همراه مقدار اندازه گیری شده در صفحه نمایش نشان داده شود. برای خروج از این حالت کافیست دکمه HOLD را یکبار فشار دهید.

نحوه کالیبراسیون کردن دستگاه با محلول کلسنج صفر یا 0.00 PPM :

- محلول استاندارد کلسنج صفر را داخل دستگاه قرار داده و درب دستگاه را ببندید.
- دکمه CAL را به طور دائم نگهداشته تا دستگاه جمله CAL را نشان دهد ، سپس دست را از روی دکمه بردارید.
- در مدتی که صفحه نمایش CAL را نشان می دهد باز هم دکمه CAL را فشار دهید تا صفحه نمایش شکل روبرو را نمایش دهد. حال دستگاه برای کالیبره صفر آماده است.



با یکبار فشار دادن دکمه CAL صفحه نمایش شکل روبرو را نشان می دهد.

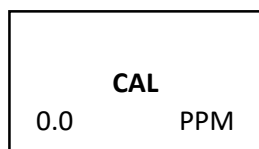


سپس صفحه نمایش باید شکل روبرو را نمایش دهد.

کالیبراسیون با محلول کلسنج صفر به پایان رسید ، حال دستگاه آماده برای روش کالیبراسیون 1.00 می باشد.

کالیبراسیون 1.00 PPM :

- هنگامی که روش کالیبراسیون صفر به پایان رسید و صفحه نمایش شکل فوق را نمایش داد، دستگاه اندازه گیری آماده برای کالیبراسیون 1.00 PPM می باشد.
- محلول استاندارد 1.00 PPM را درون دستگاه قرار داده و درپوش دستگاه را می بندیم و همانند قسمت کالیبراسیون با محلول صفر اجرا می کنیم.
- با یکبار فشار دادن دکمه CAL صفحه نمایش شکل روبرو را نمایش میدهد.



سپس دستگاه به حالت عادی اندازه گیری باز می گردد . دستگاه روش کالیبراسیون صفر و کالیبراسیون 1.00 PPM را بطور کامل انجام داده است.