دستورالعمل استفاده از دماسنج‌های لیزری

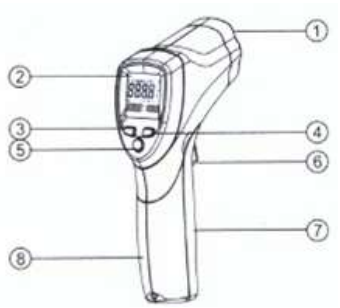
ایمنی

- در زمانی که پرتو لیزر روشن می باشد، احتیاط زیادی بعمل آورید.
- از تماس پرتو به چشم خود، چشم افراد دیگر یا چشم حیوانات خودداری کنید.
- مراقب باشید پرتو لیزر به سطوح منعکس کننده ای که به چشم آسیب می رساند برخورد نکند.
- از تاباندن پرتو به گازهای قابل انفجار خودداری کنید.

فاصله و سایز نقطه

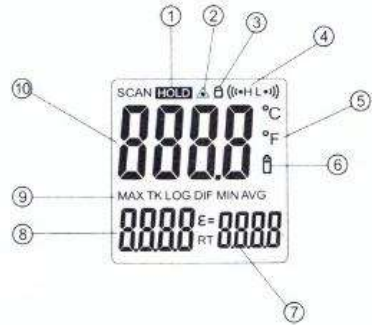
- همزمان با افزایش فاصله از شئ (**D**)، سایز نقطه (**S**) سطح اندازه گیری شده توسط دستگاه بزرگتر می‌شود. ارتباط بین فاصله وسایز نقطه‌ی کانونی هر دستگاه ۹۱۴mm می باشد.
- دامنه دمای مورد اندازه گیری از ۵۰- تا ۸۰۰ درجه سانتی گراد می باشد.
- همواره اطمینان حاصل کنید که هدف از سایز نقطه‌ی دستگاه بزرگتر باشد. هر چه هدف کوچکتر باشد باید دستگاه را به آن نزدیکتر کنید.اگر صحت اندازه گیری حیاتی می باشد، مطمئن شوید که اندازه‌ی هدف ۲ برابر سایز نقطه باشد.

❖ شرح پانل جلویی (صفحه جلویی)



۱- سنسور**IR**
۲- صفحه نمایش **LCD**
۳- دگمه افزایش
۴- دگمه کاهش
۵- دگمه مد (حالت)
۶- ماشه ی اندازه‌گیری
۷- پوشش باطری
۸- دسته

❖ شاخص



۱- دریافت اطلاعات
۲- سمبل نشاندهنده "روشن" بودن لیزر
۳- سمبل قفل
۴- سمبل اعلان خطر زیاد و اعلان خطر کم
۵- سمبل **°C /°F**
۶- سمبل باطری
۷- میزان و سمبل قابلیت انتشار
۸- مقادیر درجه حرارت برای **MAX**
۹- سمبل های **MAX**
۱۰- میزان درجه حرارت موجود



❖ دگمه ها

۱- دگمه افزایش
۲- دگمه کاهش
۳- دگمه مد

❖ طرح اصلی

۱- در زمان سنجش، جهت تنظیم قابلیت انتشار کلید های **up/down** را به کار ببرید.

۲- در زمان دریافت،کلیدهای **up** را جهت روشن یا خاموش کردن نور صفحه نمایش استفاده کنید.

۳- جهت تنظیم مقادیرهشدار (**alarm**) زیاد (**HAL**)، هشدارکم (**LAL**) و قابلیت انتشار (**EMS**)، دگمه مد **mode** را فشاردهید تا کد مناسب در صفحه نمایش ظاهر شود. دگمه **down** و **up** را جهت تنظیم مقادیر دلخواه فشار دهید.

عملکرد دگمه mode

- ❖ دگمه‌ی **mode** را فشار دهید تا به و ضعیت **set**، **EMS**، **OFF/ON** قفل و**HAL ON/OFF** ،تنظیم **HAL** و **LOWON/OF** و تنظیم **LOW** دست پیدا کنید.
- ❖ **تنظیم EMS : EMS** از نظر دیجیتالی بین ۱- ۰/۱ قابل تنظیم می باشد.
- ❖ **خاموش/روشن LOCK**: مد **LOCK** برای پایش مداوم درجه حرارت مفید می باشد. جهت روشن یا خاموش کردن **LOCK** دگمه **UP** یا **DOWN** را فشار دهید. جهت تایید مد قفل سنجش، ماشه سنجش را فشار دهید. این دستگاه تا زمانی که دوباره ماشه سنجش را فشار دهید، درجه حرارت را به طور مداوم در صفحه نمایش نشان می‌دهد.

در مد **LOCK**، جهت تنظیم **EMS** دگمه **DOWN/UP** را فشار دهید.

- ❖ **خاموش/ روشن (LOW) HAL:** جهت روشن یا خاموش کردن آن از دگمه **DOWN** یا **UP** استفاده کنید. جهت تأیید مدهشدار **High (LOW)** ماشه اندازه گیری را فشار دهید.

MAX: رکورد ماکزیممی را نشان می دهد که بین فشار دادن و رها کردن دگمه **ON/OFF** ظاهر می‌شود.

بهره برداری:

۱- دستگاه را از دسته گرفته و به سمت سطح مورد نظر نشانه گیری کنید.

۲- جهت روشن شدن دستگاه ماشه را نگه دارید.صفحه نمایش روشن خواهد شد. اگر صفحه نمایش روشن نشد،باطری را تعویض کنید.

۳- ماشه را رها کرده و آیکون **HOLD** بر روی صفحه نمایش داده شدکه معرف این است که قرائت دریافت شده است. در وضعیت HOLD ، جهت روشن یا خاموش شدن نور لیزر، دگمه **UP** را فشار دهید و جهت خاموش یا روشن شدن نور صفحه، دگمه **DOWN** را فشار دهید.

۴- دستگاه به طور اتوماتیک ۷ ثانیه بعد از رها کردن ماشه خاموش می‌شود. (مگر اینکه دستگاه در مد **ON** قفل باشد.)

نکته:

- سنسور **IR** را به سمت شی که درجه حرارت آن باید اندازه گیری شود، بگیرید. دستگاه به طوراتوماتیک، انحرافات درجه حرارت را از هوای آزاد اصلاح می کند.
- برای سطوح درخشان یا صیقلی فلزی استفاده نشود.(استیل، آلومینیم)
- دستگاه قادر به اندازه گیری از طریق سطوح شفافی چون شیشه نیست. در غیر اینصورت دمای شیشه را اندازه گیری می‌کند.
- **EMISSIVITY**: واژه ای است که جهت توصیف ویژگیهای انتشار انرژی مواد به کار می رود. اکثر مواد آلی و سطوح رنگی واکسیده، قابلیت انتشار۰/۹۵ دارند (در دستگاه این رقم تنظیم شده است) قرائت های نادرست معمولاً از سنجش سطوح فلزی درخشان یا صیقلی حاصل می شود. برای جبران، سطح مورد اندازه گیری را با نوار پوشش یا رنگ سیاه بپوشانید. اجازه بدهید درجه حرارت نوار به دمای سطح زیرین مورد اندازه‌گیری برسد، سپس درجه حرارت نوار یا سطح رنگی را اندازه بگیرید.