

فروشگاه اینترنتی سیان شاپ
ارائه دهنده تجهیزات اندازه گیری و ابزار دقیق
www.seeanshop.com

در این فروشگاه امکان خرید انواع ابزارهای اندازه گیری و تجهیزات ابزار دقیق با برندهای مختلف همچون تجهیزات KYORITSU و HIOKI محصول کشور ژاپن، ابزارهای برند FLUKE و HANNA محصول کشور آمریکا، ابزارهای TESTO محصول کشور آلمان، تجهیزات KIMO محصول کشور فرانسه و همچنین تجهیزات صنعتی LUTRON محصول کشور تایوان و ... وجود دارد.



شرکت فنی مهندسی سیانکو
تلفن تماس: 021-47627010 و 051-37137305

تهران، میدان صادقیه، برج گلдіس
مشهد، خیابان صاحب الزمان نبش صاحب الزمان هشت

سیانکو
SEENANCO

Infrared thermometer GM2200

دماسنج، ترمومتر لیزری BENETECH GM2200

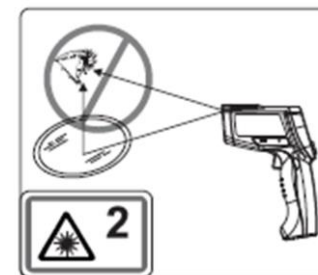


دماسنج، ترمومتر لیزری بنتک مدل BENETECH GM2200

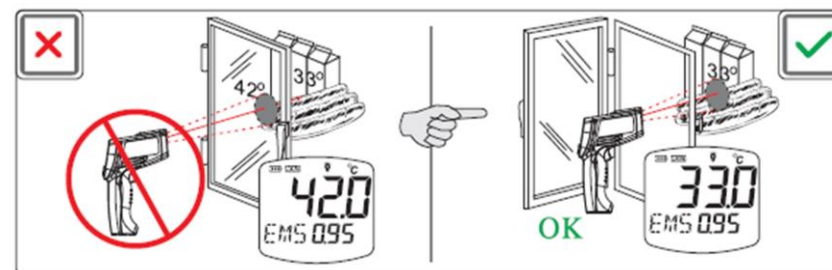
دستگاهی برای اندازه گیری دمای سطحی اجسام می باشد که برای استفاده در انواع صنایع سبک و سنگین قابل استفاده می باشد. این ترمومتر دارای یک سنسور نوری (لیزری) سیگنال های تقویت شده می باشد که با استفاده از LCD و مدار، دمای محصول را به کاربر نمایش می دهد.

نکات قابل توجه warning (خطر):

برای جلوگیری از ضرر و صدمه های جانی و مالی به نکات زیر توجه شود.
1-هیچگاه لیزر را مستقیماً به چشم و اجسام براق نشانه گیری نکنید.



2-ترمومتر دمای اجسام شفاف مانند شیشه یا پلاستیک را نشان نمی دهد. البته دمای سطحی این اجسام را محاسبه می کند.



3-دود، بخار، گرد و خاک و یا دیگر ذرات می توانند از اندازه گیری با دقت جلوگیری کنند.
احتیاط:

1-حفاظت در برابر میدان های الکترومگنتیک EMF

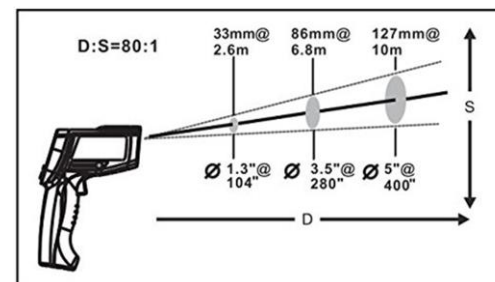
2-هرگز دستگاه را روی اجسام با دمای بالا نگه داری نکنید.

BENETECH GM2200



فاصله تا اندازه نقطه :

1- به هنگام اندازه گیری سعی شود که فاصله ی دستگاه تا جسم مشخص بوده و یادداشت شود. زیرا هرچه فاصله بیشتر شود ناحیه ی اندازه گیری نیز بیشتر می شود. نسبت فاصله به ناحیه ی اندازه گیری اگر به ترتیب با D و S مشخص شوند، $D:S=80:1$ برابر است.



2- گستره ی دید : مطمئن شوید که اندازه ی هدف از ناحیه ی اندازه گیری بیشتر باشد. هرچه جسم کوچک تر پس فاصله هم نزدیک تر باشد. زمانی که دقت بی ثبات و بحرانی می باشد، مطمئن شوید که هدف حداقل دو برابر ناحیه اندازه گیری باشد .

ضریب تابش :

بیشتر مواد آلی یا رنگ شده یا سطوح دی اکسید شده ضریب تابش حدود 0.25 دارند. موارد اندازه گیری شده بدون دقت برای اندازه گیری روی سطوح شفاف یا پولیش شده می باشد. برای سهولت در این امر به جدول زیر هنگام اندازه گیری ها مراجعه می کنیم.

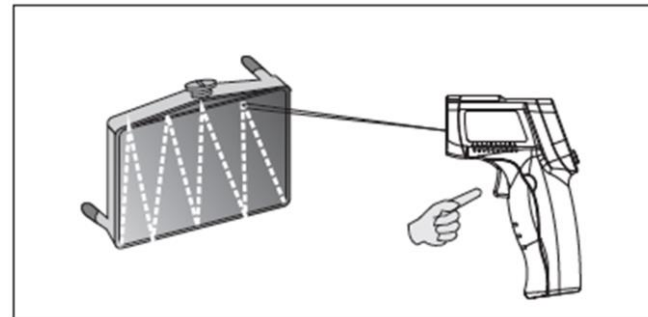
Marterial	Emissivity	Marterial	Emissivity
Aluminum	0.30	Iron	0.70
Asbestos	0.95	Lead	0.50
Asphalt	0.95	Limestone	0.98
Basalt	0.70	Oil	0.94
Brass	0.50	Paint	0.93
Brick	0.90	Paper	0.95
Carbon	0.85	Plastic	0.95
Ceramic	0.95	Rubber	0.95
Concrete	0.95	Sand	0.90
Copper	0.95	Skin	0.98
Dirt	0.94	Snow	0.90
Frozen food	0.90	Steel	0.80
Hot food	0.93	Textiles	0.94
Glass(plate)	0.85	Water	0.93
Ice	0.98	Wood	0.94

BENETECH GM2200

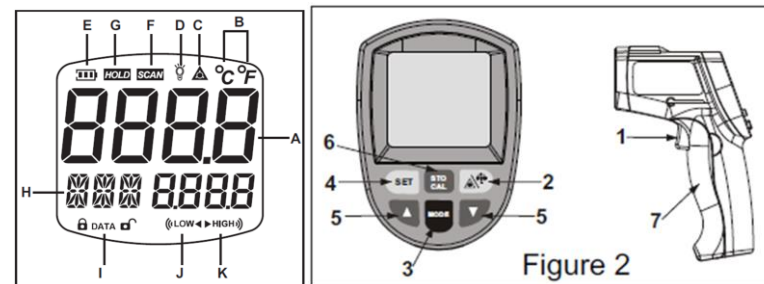


طریقه ی اندازه گیری :

- 1-فعال سازی دستگاه
- 2-درب دستگاه را باز کنید و باتری 9 ولتی را داخل بگذارید .
- 3-کلید را فشار دهید و دستگاه را روشن کنید .
- 4-هدف را مشخص کنید و ماشه را بکشید، سپس دمای روی سطح نمایش داده می شود . (این مقدار فقط به وسیله ی نشانه روی به دست آمده است.)
- 5-مشخص کردن ناحیه ی اندازه گیری: مانند تصویر لیزر را به صورت هشتی روی جسم بالا و پایین ببرید تا داغ ترین محل مشخص شود.



صفحه نمایش، کلید ها و تصاویر :



- 1: ماشه: ماشه را فشار دهید تا دمای مربوطه در صفحه نمایش نشان داده شود و آن را رها کنید و وارد Hold مقدار شوید و به صورت اتوماتیک آن را ذخیره کنید
- 2: تعیین مکان لیزر و روشن شدن پس زمینه صفحه نمایش

BENETECH GM2200



عملکرد کلیدهای 3 تا 6: کلید 3 را فشار دهید تا HAL ، LAL ، DIF ، MAX ، MIN ، AVG ، EMS ، STO ، روی سگمنت مربوط نمایش داده شود سپس کلید 4 را فشار دهید تا به حالت انتخابی وارد شود

MAX: ماکزیمم دما در حال اندازه گیری

MIN: مینیمم دما

DIF: تفاضل بین MAX و MIN کلید 4 را فشار دهید تا اختلاف مورد نظر خوانده شود

AVG: محاسبه میانگین دما

HAL: آلامر دمای زیاد، وقتی LAL را انتخاب کردید دکمه 5 را فشار دهید تا دمای مورد نظر را انتخاب کنید سپس با فشردن 4 آن را ذخیره کنید. وقتی دما از مقدار مورد نظر تجاوز کند علامت HIGH روی صفحه نمایش ظاهر می شود و آلامر به صورت BIBI صدا می کند

LAL: آلامر دمای پایین

STO: وقتی این گزینه را انتخاب کنید و کلید 4 را فشار دهید علامت قفل ، DATA و عدد 1 نمایش داده خواهد شد. بعد از اندازه گیری دما کلید 4 را فشار دهید تا دما ذخیره شود و حافظه دوم نمایش داده می شود 12 خانه حافظه در این دستگاه وجود دارد. جهت بازخوانی مقادیر ذخیره شده در حالت اندازه گیری عادی کلید 6 را فشار دهید برای پاک شدن تمام داده ها کلید 6 را 3 ثانیه فشار دهید.

EMS: تنظیم ضریب تابشی، با فشردن کلید 5 تنظیمات تابشی را انجام دهید سپس کلید 4 را برای ذخیره سازی انجام دهید سپس به حالت نرمال باز گردید.

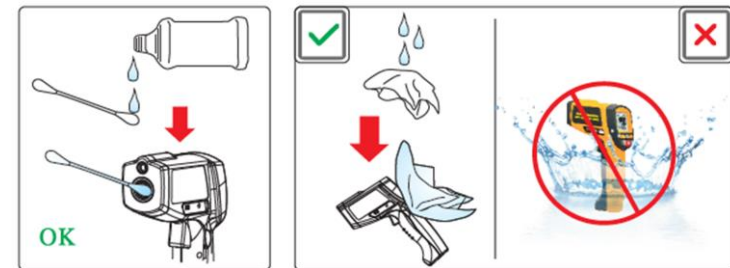
7: تغییر واحد اندازه گیری درجه حرارت: با فشردن این کلید واحد دمایی از سلسیوس به فارنهایت تغییر می کند.

BENETECH GM2200



پاک کردن و تمیز کردن لنز :

- 1- ابتدا صفحه و لنز را به آرامی با فوت خود گرد و غبار را کنار بزنید سپس با دستمالی نرم و خشک تا کمی مرطوب لنز دستگاه را تمیز کنید.
- 2- تمیز کردن بدنه: بدنه را می توانید با پودر صابون و دستمال مرطوب شست و شو دهید.



مشخصات فنی:

Model	GM2200
Temperature	200~2200°C/392~3992°F
Accuracy	200~450°C/392~842°F: ±2°C/±2% 450~1100°C/842~2012°F: ±3°C/±3% 1100~2200°C/2012~3992°F: ±4°C/±3%
Repeatability	1% of Reading or 1°C
Response Time	500mSec, 95% Response
Spectral Response	900~1700nm
Emissivity	0.1~1 Adjustable (0.95 Preset)
Distance to Spot Size	80:1
Ambient Operation Range	0~40°C/32~104°F
Relative Humidity	10~95%RH Non-condensing
Storage	-20~60°C/-4~140°F≤85%
Power	9V Alkaline or Nicd Battery / 9V 500Ma DC IN
Dimensions	5.55 x 2.36 x 8.66" / 14.1 x 6 x 22cm (LxWxH)
Weight	41.73 oz / 1183 g