



راهنمای کاربری دیتالاگرها

دستگاه دیتالاگر در واقع یک دماسنج بسیار پیشرفته و دقیق می باشد که به غیر از نمایش دقیق دما می تواند اطلاعات ساعت و تاریخ و دما را ثبت و پایش دمایی برای شما انجام دهد و در مواقع احساس خطر ، کاربر را مطلع کند و کاربر می تواند با استفاده از نرم افزار اکسل ، در رایانه پارامتر های لازم را رسم نمودار و یا ذخیره نماید.

این دستگاه جهت مانیتورینگ دما ، و ذخیره اطلاعات دریافتی مانند زمان ، تاریخ ، وضعیت دمایی (Natural , Error) در کارت حافظه بکار برده می شود.

مشخصات فنی دستگاه :

- ✓ تغذیه : 180-240VAc
- ✓ خروجی : پریزک 12v و 220VAc/5A
- ✓ سنسور دما : سنسور دیجیتال دقیق DS18B20
- ✓ دمای اندازه گیری : (-30) الی (+99.9) درجه سانتی گراد
- ✓ ابعاد دستگاه : 96mm*96mm

ویژگی های دستگاه :

- ✓ قابلیت کنترل دمای محیط در یک دمای ثابت یا یک محدوده دمایی تعریفی
- ✓ قابلیت نمونه برداری از اطلاعات و ذخیره در کارت حافظه (8GB) که نزدیک 20 سال ذخیره اطلاعاتی در قالب فایل Excel را داراست
- ✓ دارای سوکت Micro SD Card
- ✓ دارای فرمان خروجی برای کنترل تجهیزات
- ✓ دقت اندازه گیری دما 0.1 درجه سانتی گراد
- ✓ دارای آلارم داخلی
- ✓ دارای خروجی پاور بانک باطری و سیستم تلفن کننده با دستگاه جانبی

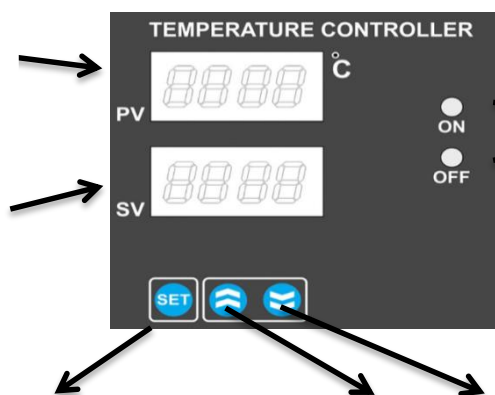
این دستگاه ها در سه مدل طراحی شده اند که در این فایل آموزشی قصد داریم هر سه نوع دستگاه را آموزش دهیم

نوع اول : دستگاه تک سنسور دما

نوع دوم : دستگاه دما رطوبت یک محیط

نوع سوم : دستگاه دو سنسور دما

نشانگر دمای سنسور یک



نشانگرهای وضعیت خروجی رله

- نشانگر دمای سنسور دو

- میزان تنظیم پیشفرض در تک سنسور

- یک ثانیه به عنوان سایلنت بوق
- سه ثانیه به عنوان منو کاربری

کلیدهای پایین و بالا

(به هنگام فعال شدن آلارم با فشردن دکمه SET به مدت یک ثانیه آلارم به مدت 15 دقیقه سایلنت خواهد شد.)



برای دستگاه های تک سنسور دما :

برای ورود به منوی تنظیمات دستگاه ، با فشردن دکمه Set و نگه داشتن به مدت 5 ثانیه به پارامترهای تنظیمی دستگاه به شرح ذیل وارد می شوید :

1- **دمای تنظیمی (SV) :** نشان دهنده بیشترین میزان دمایی است که کاربر برای ثابت نگه داشتن دمای آن محیط در نظر گرفته است. بعنوان مثال برای یخچالهای داروخانه ای و آزمایشگاهی بالاترین دمای مد نظر $sv=8$ درجه سانتیگراد می باشد ، معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

2- **هیستریزیس (HYS) :** برای ایجاد محدوده دمایی بکار می رود در این محدوده دمایی مقدار Max دمایی همان دمای تنظیمی (SV) خواهد بود و مقدار Min دمایی از رابطه $Min=SV-HYS$ تبعیت خواهد نمود. بعنوان مثال محدوده استاندارد دمایی یخچالهای داروخانه ای می بایستی 2 تا 8 درجه سانتیگراد باشد لذا در این دستگاه کافی است مقدار $SV=8$ و مقدار $HYS=6$ باشد معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

3- **کالیبراسیون (CAL) :** این گزینه بمنظور کالیبره کردن دمای اندازه گیری شده توسط سنسور بشکل دستی قرار داده شده است و با کم و زیاد کردن دقت اندازه گیری شده با یک مرجع استاندارد می باشد ، اما توصیه می گردد با توجه به استاندارد بودن مقدار تنظیمی پیش فرض تغییر ندهید و در عدد 0.0 باقی بماند. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

3- **لیمیت (Lit) :** این پارامتر جهت فعال سازی آلارم داخلی دستگاه بکار می رود. بمنظور هشدار کاربر برای آگاهساز خارج شدن محدوده دمایی تنظیمی دستگاه ، به میزان حساسیت کار و میزان دمایی لغزشی انتخابی به هنگام فاصله گرفتن دما از دمای حداقلی و حداکثری آلارم داخلی دستگاه است این پارامتر برای دارو و کیت های آزمایشگاهی حساس عدد کمتر و برای مواد مصرف روزانه عدد بزرگتر انتخاب شود برای کاربری روزانه و عادی $Lit=6$ یا $Lit=8$ می باشد. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد

5- **دیلی (Dly) :** بمنظور تاخیر زمانی در بصدا درآمدن آلارم می باشد و ثبت آلارم در مموری کارت ، بدین معنا که با چه تاخیری از ورود دستگاه به محدوده آلارم بیفتد ، این پارامتر هم مانند گزینه بالایی با افزایش حساسیت دارو ها عدد کوچک و برای داروهای غیر حساس و روزانه عدد بزرگتر انتخاب کنید و برای داروهای مصرف معمولی و روزانه 60 دقیقه می باشد معیار این پارامتر بر حساب دقیقه می باشد

6- **(REL) (رله) :** رله خروجی همان پرریزک پشتی دستگاه بمنظور تحریک می باشد تا دستور لازم بمنظور روشن و خاموش کردن دستگاه دیگر را صادر کند. توجه این رله حداکثر تا 5 امپر توان کشش جریان دارد و می توان ولتاژ 12 و یا 220 ولت متصل کرد و کاملاً از برد دستگاه ایزوله می باشد.



HOT : گرمکن و یا هیتر

COL : کولر و فن

ALr : برای آژیر

7- **(bur) بیوزر** : بمنظور فعال شدن بیزر بوده و در تمامی حالات و زمانها بهتر است در حالت on قرار گیرد تا بیزر فعال شود.

8- **(Dat) دیتا** : بمنظور تنظیم تقویم دستگاه می باشد ، بدین گونه که اولین عدد تنظیمی مربوط به سال می باشد با فشردن دکمه Set عدد مربوط به ماه و با فشار مجدد دکمه Set تنظیم روز صورت خواهد گرفت. معیار این پارامتر در گزینه اول سال – دوم ماه – سوم روز می باشد

9- **(tIE) تایم** : بمنظور تنظیم زمان واقعی برای دستگاه می باشد . بدین گونه که اولین عدد تنظیمی مربوط به ساعت می باشد با فشردن دکمه Set عدد مربوط به دقیقه و با فشار مجدد دکمه Set تنظیم ثانیه صورت خواهد گرفت. معیار این پارامتر در گزینه اول ساعت برحساب 24 ساعت – گزینه دوم دقیقه – گزینه سوم ثانیه می باشد

10- **(Sd) اس دی** : بمنظور زمان نمونه برداری اطلاعات دستگاه و ذخیره در کارت حافظه دستگاه در وضعیت Natural و Error بوده و این زمان از 1 تا 23 (در واحد ساعت) قابل تنظیم بوده اما هنگام ورود به منطقه Error زمان نمونه برداری دستگاه از اطلاعات و ذخیره در کارت حافظه هر یک دقیقه یکبار صورت خواهد گرفت ولی در حالت عادی معیار این پارامتر بر حساب ساعت می باشد

برای دستگاه های دما و رطوبت:

(از نظر منو نوع دستگاه دما رطوبت و دو سنسور تقریباً شبیه هم می باشند)

برای ورود به منوی تنظیمات دستگاه ، با فشردن دکمه Set و نگه داشتن به مدت 5 ثانیه به پارامترهای تنظیمی دستگاه به شرح ذیل وارد می شوید :

1- **دمای تنظیمی (SV1)** : نشان دهنده بیشترین میزان دمایی است که کاربر برای ثابت نگه داشتن دمای آن محیط در نظر گرفته است. بعنوان مثال برای یخچالهای داروخانه ای و آزمایشگاهی بالاترین دمای مد نظر $1sv=8$ درجه سانتیگراد می باشد ، معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

2- **رطوبت تنظیمی (SV2)** : نشان دهنده میزان رطوبتی است که کاربر برای ثابت نگه داشتن رطوبت آن محیط در نظر گرفته است. دارای رنج رطوبتی (10) تا (100) درصد می باشد معیار این پارامتر بر حساب درصد رطوبت می باشد..

3- **هیستریزیس (HYS1)** : برای ایجاد محدوده دمایی بکار می رود در این محدوده دمایی مقدار Max همان دمای تنظیمی (SV1) خواهد بود و مقدار Min دمایی از رابطه $Min=SV-HYS$ تبعیت خواهد نمود. بعنوان مثال محدوده استاندارد دمایی یخچالهای



داروخانه ای می بایستی 2 تا 8 درجه سانتیگراد باشد لذا در این دستگاه کافی است مقدار $SV1=8$ و مقدار $HYS1=6$ باشد معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

4- **هیستریزیس (HYS2):** برای ایجاد محدوده رطوبت بکار می رود در این محدوده رطوبت مقدار Max رطوبت همان رطوبت تنظیمی (SV2) خواهد بود و مقدار Min رطوبت از رابطه $Min=SV-HYS$ تبعیت خواهد نمود. بعنوان مثال محدوده استاندارد رطوبت یخچالهای داروخانه ای می تواند 40 تا 80 درصد باشد لذا در این دستگاه کافی است مقدار $SV2 = 80$ و مقدار $HYS2=40$ باشد معیار این پارامتر بر حساب درصد رطوبت می باشد.

5- **کالیبراسیون (CAL1):** این گزینه بمنظور کالیبره کردن دمای اندازه گیری شده توسط سنسور بشکل دستی قرار داده شده است و با کم و زیاد کردن دقت اندازه گیری شده با یک مرجع استاندارد می باشد ، اما توصیه می گردد با توجه به استاندارد بودن مقدار تنظیمی پیش فرض تغییر ندهید و در عدد 0.0 باقی بماند. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

6- **کالیبراسیون (CAL2):** این گزینه بمنظور کالیبره کردن دمای اندازه گیری شده توسط سنسور بشکل دستی قرار داده شده است و با کم و زیاد کردن دقت اندازه گیری شده با یک مرجع استاندارد می باشد ، اما توصیه می گردد با توجه به استاندارد بودن مقدار تنظیمی پیش فرض تغییر ندهید و در عدد 0.0 باقی بماند. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

7- **لیمیت (Lit1):** این پارامتر جهت فعال سازی آلارم داخلی دستگاه بکار می رود. بمنظور هشدار کاربر برای آگاهساز خارج شدن محدوده دمایی تنظیمی دستگاه ، به میزان حساسیت کار و میزان دمایی لغزشی انتخابی به هنگام فاصله گرفتن دما از دمای حداقلی و حداکثری آلارم داخلی دستگاه است این پارامتر برای دارو و کیت های آزمایشگاهی حساس عدد کمتر و برای مواد مصرف روزانه عدد بزرگتر انتخاب شود برای کاربری روزانه و عادی $Lit1=6$ یا $Lit1=8$ می باشد. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد

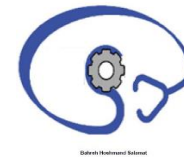
8- **لیمیت (Lit2):** این پارامتر جهت فعال سازی آلارم داخلی دستگاه بکار می رود. بمنظور هشدار کاربر برای آگاهساز خارج شدن محدوده دمایی تنظیمی دستگاه ، به میزان حساسیت کار و میزان دمایی لغزشی انتخابی به هنگام فاصله گرفتن دما از دمای حداقلی و حداکثری آلارم داخلی دستگاه است این پارامتر برای دارو و کیت های آزمایشگاهی حساس عدد کمتر و برای مواد مصرف روزانه عدد بزرگتر انتخاب شود برای کاربری روزانه و عادی $Lit2=30$ یا $Lit2=40$ می باشد. معیار این پارامتر بر حساب درصد رطوبت می باشد.

9- **دیلی (Dly):** بمنظور تاخیر زمانی در بصدا درآمدن آلارم می باشد و ثبت الارم در مموری کارت ، بدین معنا که با چه تاخیری از ورود دستگاه به محدوده آلارم بیفتد ، این پارامتر هم مانند گزینه بالایی با افزایش حساسیت دارو ها عدد کوچک و برای داروهای غیر حساس و روزانه عدد بزرگتر انتخاب کنید و برای داروهای مصرف معمولی و روزانه 60 دقیقه می باشد معیار این پارامتر بر حساب دقیقه می باشد

11- **بیوزر (bur):** بمنظور فعال شدن بیوزر بوده و در تمامی حالات و زمانها بهتر است در حالت on قرار گیرد تا بیوزر فعال شود.

12- **دیتا (Dat):** بمنظور تنظیم تقویم دستگاه می باشد ، بدین گونه که اولین عدد تنظیمی مربوط به سال می باشد با فشردن دکمه Set عدد مربوط به ماه و با فشار مجدد دکمه Set تنظیم روز صورت خواهد گرفت. معیار این پارامتر در گزینه اول سال – دوم ماه – سوم روز می باشد

13- **تایم (tIE):** بمنظور تنظیم زمان واقعی برای دستگاه می باشد . بدین گونه که اولین عدد تنظیمی مربوط به ساعت می باشد با فشردن دکمه Set عدد مربوط به دقیقه و با فشار مجدد دکمه Set تنظیم ثانیه صورت خواهد گرفت. معیار این پارامتر در گزینه اول ساعت برحساب 24 – گزینه دوم دقیقه – گزینه سوم ثانیه می باشد



14- **(Sd) اس دی** : بمنظور زمان نمونه برداری اطلاعات دستگاه و ذخیره در کارت حافظه دستگاه در وضعیت Natural و Error بوده و این زمان از 1 تا 23 (در واحد ساعت) قابل تنظیم بوده اما هنگام ورود به منطقه Error زمان نمونه برداری دستگاه از اطلاعات و ذخیره در کارت حافظه هر یک دقیقه یکبار صورت خواهد گرفت ولی در حالت عادی معیار این پارامتر بر حساب ساعت می باشد

برای دستگاه های دو سنسور فقط دما :

(از نظر منو نوع دستگاه دما رطوبت و دو سنسور تقریباً شبیه هم می باشند)

برای ورود به منوی تنظیمات دستگاه ، با فشردن دکمه Set و نگه داشتن به مدت 5 ثانیه به پارامترهای تنظیمی دستگاه به شرح ذیل وارد می شوید :

1- **دمای تنظیمی (SV1)** : نشان دهنده بیشترین میزان دمایی است که کاربر برای ثابت نگه داشتن دمای آن محیط در نظر گرفته است. بعنوان مثال برای یخچالهای داروخانه ای و آزمایشگاهی بالاترین دمای مد نظر $sv1=8$ درجه سانتیگراد می باشد ، معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

2- **رطوبت تنظیمی (SV2)** : نشان دهنده بیشترین میزان دمایی است که کاربر برای ثابت نگه داشتن دمای آن محیط در نظر گرفته است. بعنوان مثال برای یخچالهای داروخانه ای و آزمایشگاهی بالاترین دمای مد نظر $sv2=8$ درجه سانتیگراد می باشد ، معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

3- **هیستریزیس (HYS1)** : برای ایجاد محدوده دمایی بکار می رود در این محدوده دمایی مقدار Max دمایی همان دمایی تنظیمی (SV) خواهد بود و مقدار Min دمایی از رابطه $Min=SV-HYS$ تبعیت خواهد نمود. بعنوان مثال محدوده استاندارد دمایی یخچالهای داروخانه ای می بایستی 2 تا 8 درجه سانتیگراد باشد لذا در این دستگاه کافی است مقدار $SV1=8$ و مقدار $HYS1=6$ باشد معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

4- **هیستریزیس (HYS2)** : برای ایجاد محدوده دمایی سنسور دوم بکار می رود در این محدوده دمایی مقدار Max دمایی همان دمایی تنظیمی (SV) خواهد بود و مقدار Min دمایی از رابطه $Min=SV-HYS$ تبعیت خواهد نمود. بعنوان مثال محدوده استاندارد دمایی یخچالهای داروخانه ای می بایستی 2 تا 8 درجه سانتیگراد باشد لذا در این دستگاه کافی است مقدار $SV2=8$ و مقدار $HYS2=6$ باشد معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

5- **کالیبراسیون (CAL1)** : این گزینه بمنظور کالیبره کردن دمای اندازه گیری شده توسط سنسور بشکل دستی قرار داده شده است و با کم و زیاد کردن دقت اندازه گیری شده با یک مرجع استاندارد می باشد ، اما توصیه می گردد با توجه به استاندارد بودن مقدار تنظیمی پیش فرض تغییر ندهید و در عدد 0.0 باقی بماند. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

6- **کالیبراسیون (CAL2)** : این گزینه بمنظور کالیبره کردن دمای اندازه گیری شده توسط سنسور بشکل دستی قرار داده شده است و با کم و زیاد کردن دقت اندازه گیری شده با یک مرجع استاندارد می باشد ، اما توصیه می گردد با توجه به استاندارد بودن مقدار تنظیمی پیش فرض تغییر ندهید و در عدد 0.0 باقی بماند. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد.

7- **(Lit1) لیمیت** : این پارامتر جهت فعال سازی آلارم داخلی دستگاه بکار می رود. بمنظور هشدار کاربر برای آگاهساز خارج شدن محدوده دمایی تنظیمی دستگاه ، به میزان حساسیت کار و میزان دمایی لغزشی انتخابی به هنگام فاصله گرفتن دما از دمای حداقلی و حداکثری آلارم داخلی دستگاه است این پارامتر برای دارو و کیت های آزمایشگاهی حساس عدد کمتر و برای مواد مصرف روزانه عدد بزرگتر انتخاب شود برای کاربری روزانه و عادی $Lit1=6$ یا $Lit1=8$ می باشد. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد



8-- **(Lit2) لمیت**: این پارامتر جهت فعال سازی آلارم داخلی دستگاه بکار می رود. بمنظور هشدار کاربر برای آگاساز خارج شدن محدوده دمایی سنسور دوم تنظیمی دستگاه ، به میزان حساسیت کار و میزان دمایی لغزشی انتخابی به هنگام فاصله گرفتن دما از دمای حداقلی و حداکثری آلارم داخلی دستگاه است این پارامتر برای دارو و کیت های آزمایشگاهی حساس عدد کمتر و برای مواد مصرف روزانه عدد بزرگتر انتخاب شود برای کاربری روزانه و عادی Lit2=6 یا Lit2=8 می باشد. معیار این پارامتر بر حساب درجه سانتیگراد می باشد

9- **(Dly) دیلی**: بمنظور تاخیر زمانی در بصدا درآمدن آلارم می باشد و ثبت الارم در مموری کارت ، بدین معنا که با چه تاخیری از ورود دستگاه به محدوده آلارم بیفتد ، این پارامتر هم مانند گزینه بالایی با افزایش حساسیت دارو ها عدد کوچک و برای داروهای غیر حساس و روزانه عدد بزرگتر انتخاب کنید و برای داروهای مصرف معمولی و روزانه 60 دقیقه می باشد معیار این پارامتر بر حساب دقیقه می باشد

10- **(REL) رله**: رله خروجی همان پرریزک پشتی دستگاه بمنظور تحریک می باشد تا دستور لازم بمنظور روشن و خاموش کردن دستگاه دیگر را صادر کند. توجه این رله حداکثر تا 5 امپر توان کشش جریان دارد و می توان ولتاژ 12 و یا 220 ولت متصل کرد و کاملا از برد دستگاه ایزوله می باشد.

HOT : گرمکن و یا هیتر

COL : کولر و فن

ALr : برای آژیر

11- **(bur) بیوزر**: بمنظور فعال شدن بیوزر بوده و در تمامی حالات و زمانها بهتر است در حالت on قرار گیرد تا بیوزر فعال شود.

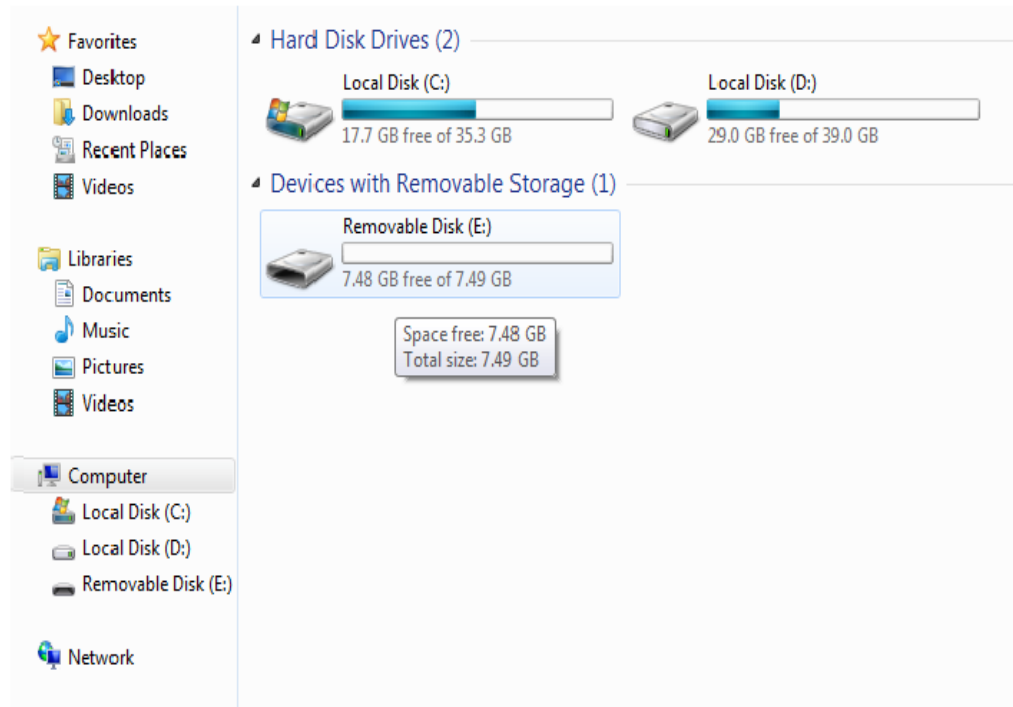
12- **(Dat) دیتا**: بمنظور تنظیم تقویم دستگاه می باشد ، بدین گونه که اولین عدد تنظیمی مربوط به سال می باشد با فشردن دکمه Set عدد مربوط به ماه و با فشار مجدد دکمه Set تنظیم روز صورت خواهد گرفت. معیار این پارامتر در گزینه اول سال – دوم ماه – سوم روز می باشد

13- **(tIE) تایم**: بمنظور تنظیم زمان واقعی برای دستگاه می باشد . بدین گونه که اولین عدد تنظیمی مربوط به ساعت می باشد با فشردن دکمه Set عدد مربوط به دقیقه و با فشار مجدد دکمه Set تنظیم ثانیه صورت خواهد گرفت. معیار این پارامتر در گزینه اول ساعت بر حساب 24 – گزینه دوم دقیقه – گزینه سوم ثانیه می باشد

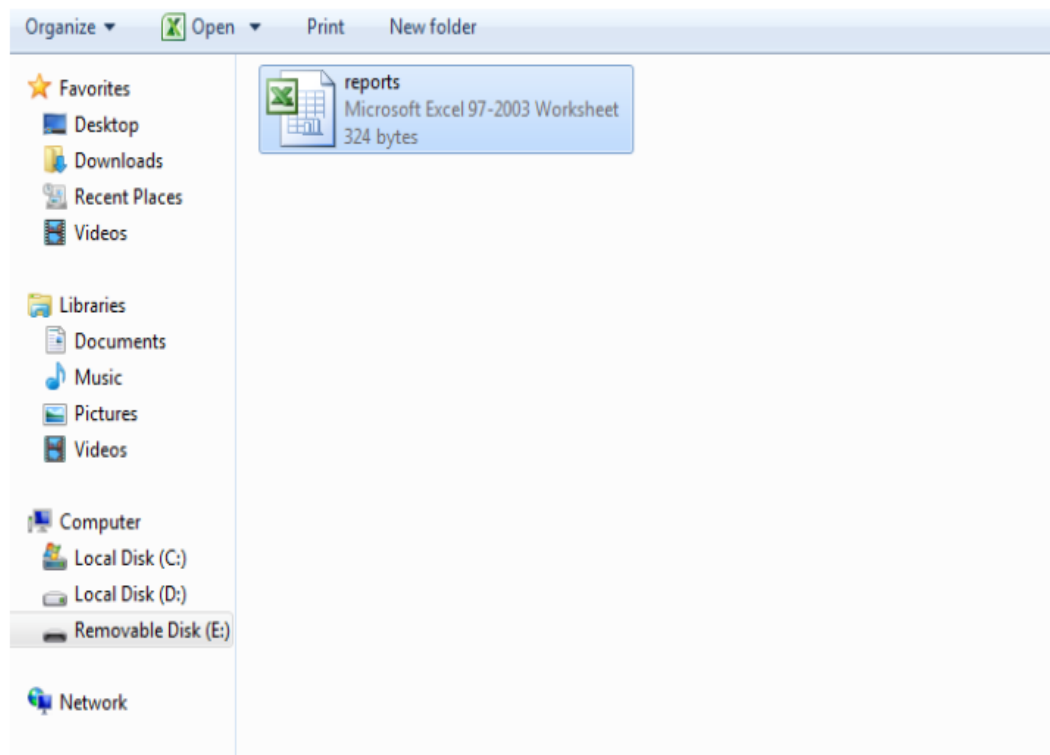
14- **(Sd) اس دی**: بمنظور زمان نمونه برداری اطلاعات دستگاه و ذخیره در کارت حافظه دستگاه در وضعیت Natural و Error بوده و این زمان از 1 تا 23 (در واحد ساعت) قابل تنظیم بوده اما هنگام ورود به منطقه Error زمان نمونه برداری دستگاه از اطلاعات و ذخیره در کارت حافظه هر یک دقیقه یکبار صورت خواهد گرفت ولی در حالت عادی معیار این پارامتر بر حساب ساعت می باشد

راهنمای استفاده از سیستم نرم افزاری دستگاه دیتالاگر پزشکی

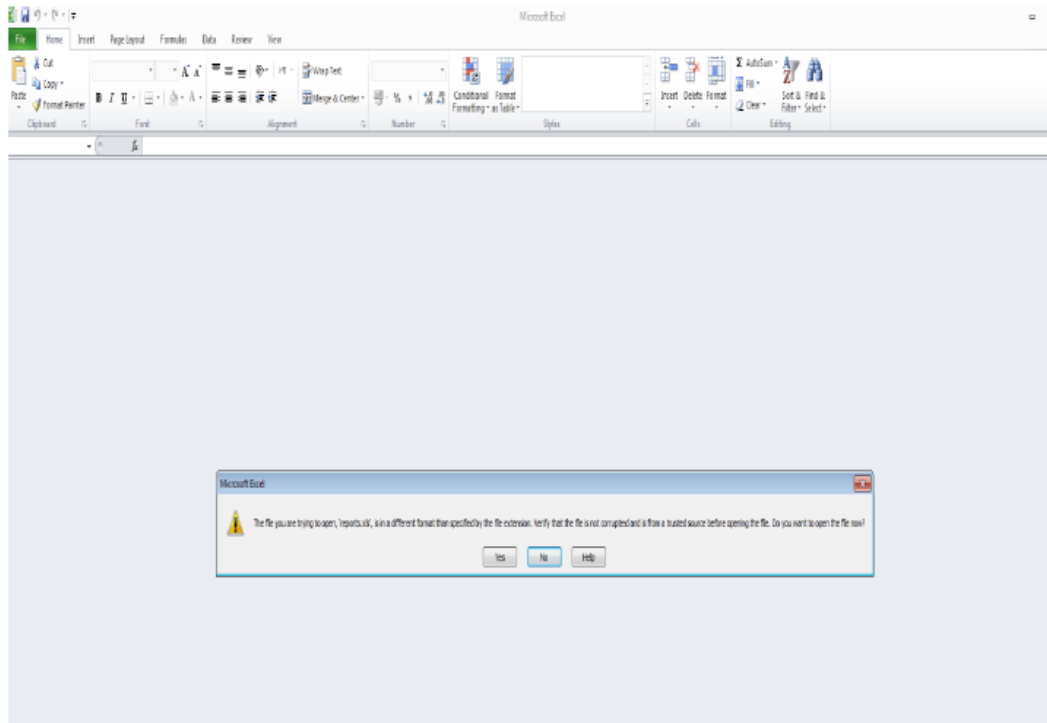
در ابتدا بعد از خارج نمودن SD Card از داخل دستگاه و قرار دادن در مموری ریدر ، همانند شکل زیر فلش توسط نرم افزار خوانده خواهد شد.



با کلیک کردن بر روی درایو مورد نظر وارد محتویات SD Card شده و همانند شکل زیر فایل reports را مشاهده خواهید نمود:



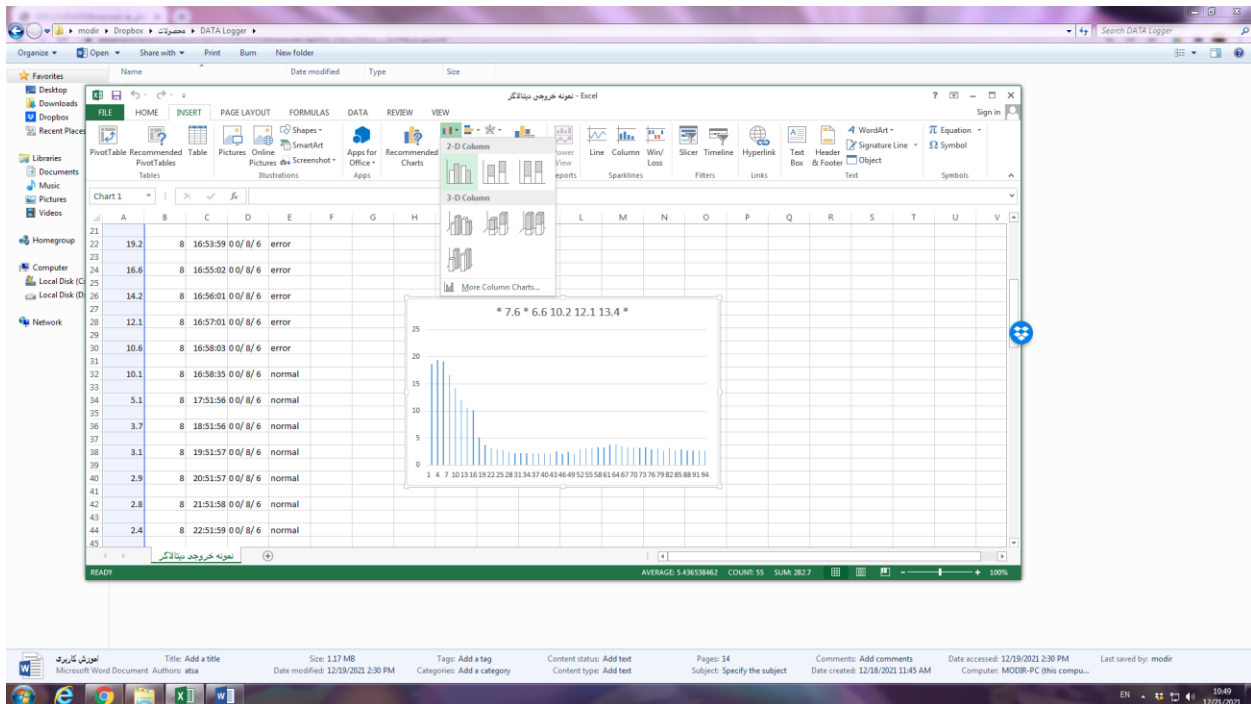
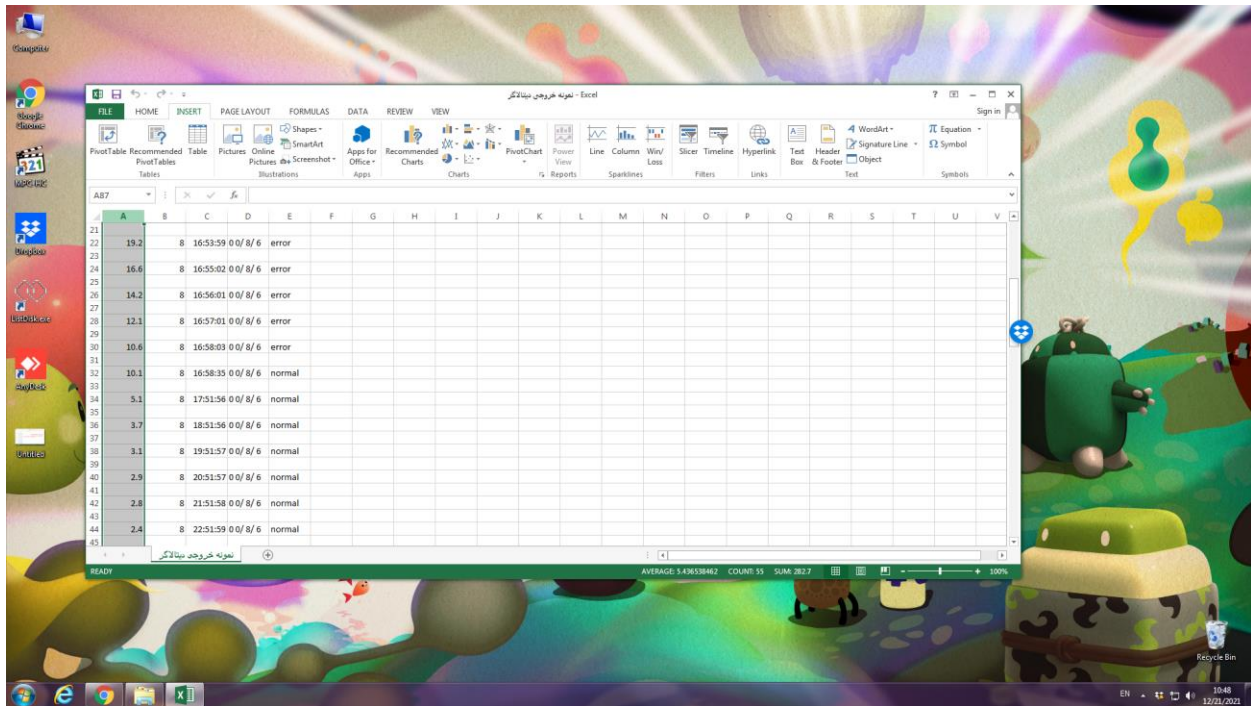
همانند شکل زیر با فشردن دکمه OK به پیغام ظاهر شده خاتمه خواهید داد :



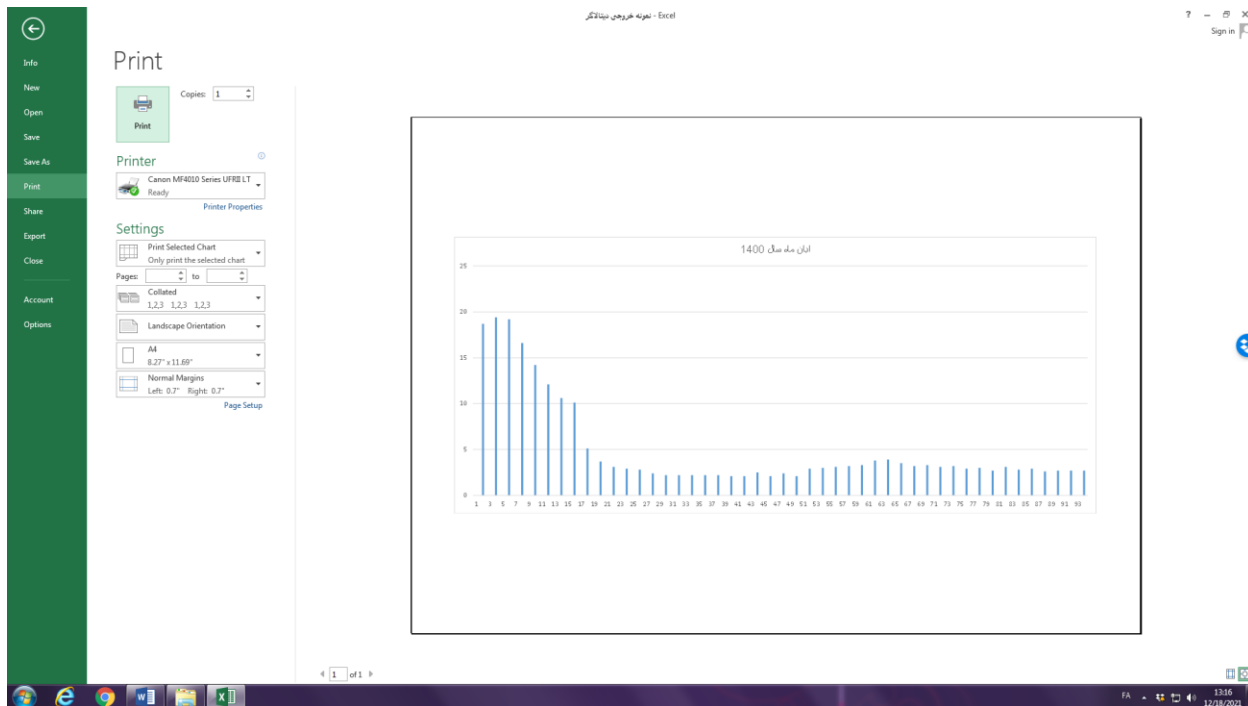
همانند شکل زیر ستون مد نظر را که نیاز به رسم نمودار داریم بشکل هایلایت (ستون A) در می آوریم و از سربرگ insert شکل نمودار مورد پسند را انتخاب میکنیم تا نمودار به آن شکل رسم شود

نکته : (در دستگا های دو سنسور دما و دما رطوبت دو ستون وجود دارد یعنی سنسور اول و دوم و شما باید از دو نمودار جداگانه گذارش بگیرید و یا دو ستون را باهم ترکیب کنید)

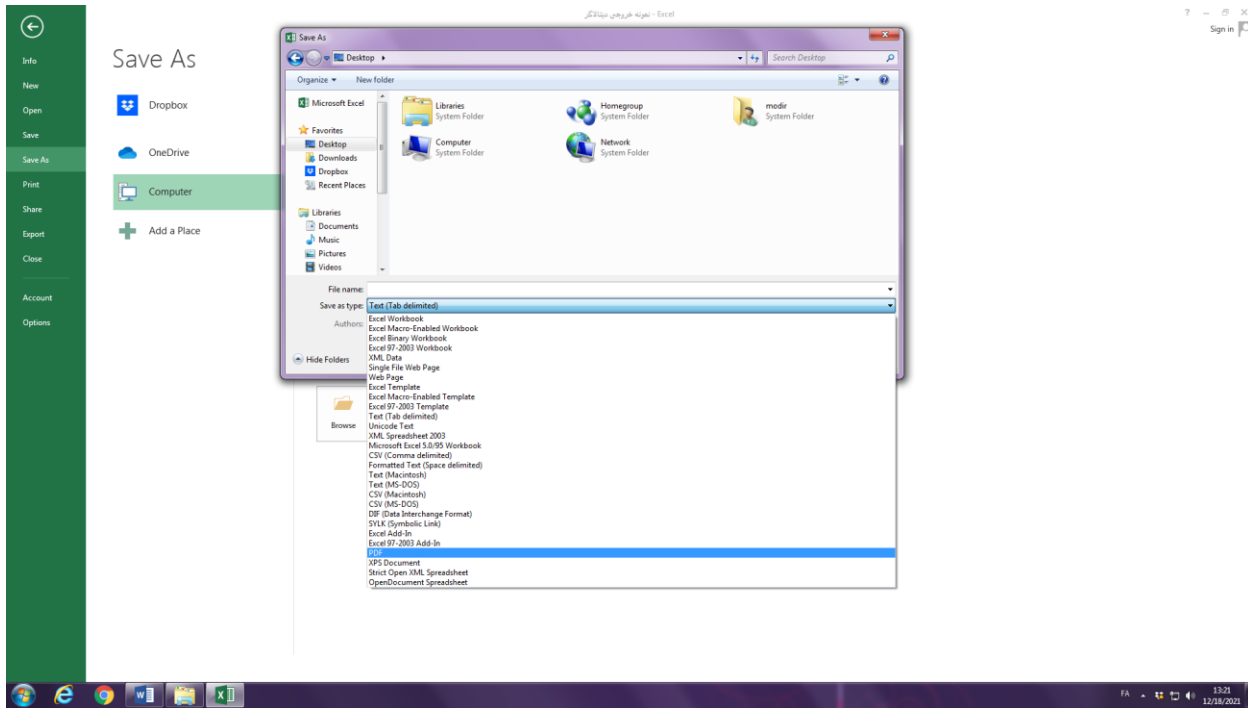
نکته : می توانید نام نمودار را کلیک کنید و نام گذاری کنید مثلا تاریخ و سال گزارشگیری نمودار را نام گذاری و ویرایش کنید



برای پرینت و سیو کردن روی نمودار کلیک کنید و کلید در روی کیبرد **ctrl + p** را بزنید تا برای شما پرینت گرفته شود.



برای پرینت و سیو کردن روی نمودار کلیک کنید و کلید **ctrl + p** در روی کیبرد را بزنید تا برای شما پرینت بگیرد و برای سیو کردن بعد از زدن کلید های **ctrl + p** روی گزینه **save As** بزنید و ادرس دهی کنید تا سیو شود توجه کنید فرمت سیو را **pdf** انتخاب کنید



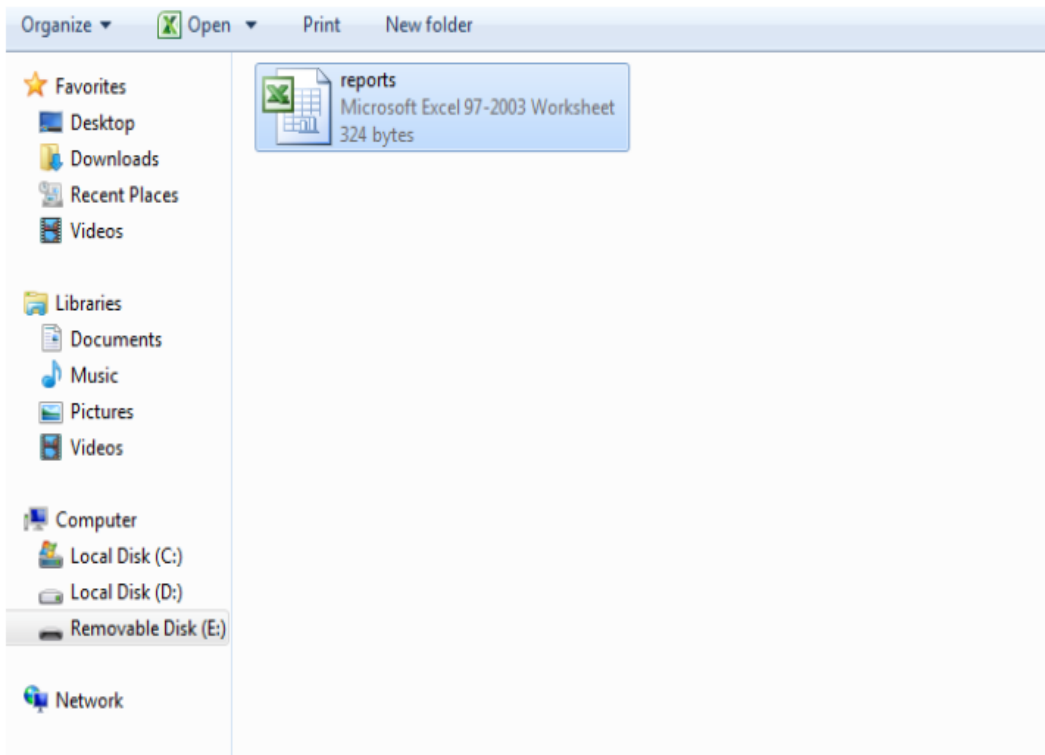


reports - Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
269																			
270		21.4	25	22:47:39	00/9/29	normal													
271																			
272		21.2	25	23:47:40	00/9/29	normal													
273																			
274		21.2	25	0:47:41	00/9/30	normal													
275																			
276		21.1	25	1:47:41	00/9/30	normal													
277																			
278	*	**	25	2:26:17	00/9/30	normal													
279																			
280		20.6	25	2:26:18	00/9/30	normal													
281																			
282		20.6	25	3:26:16	00/9/30	normal													
283																			
284		20.4	25	4:26:17	00/9/30	normal													
285																			
286		20.3	25	5:26:17	00/9/30	normal													
287																			
288		20.1	25	6:26:17	00/9/30	normal													
289																			
290		20.1	25	7:26:18	00/9/30	normal													
291																			
292		19.9	25	8:26:19	00/9/30	normal													
293																			
294		19.8	25	9:26:19	00/9/30	normal													

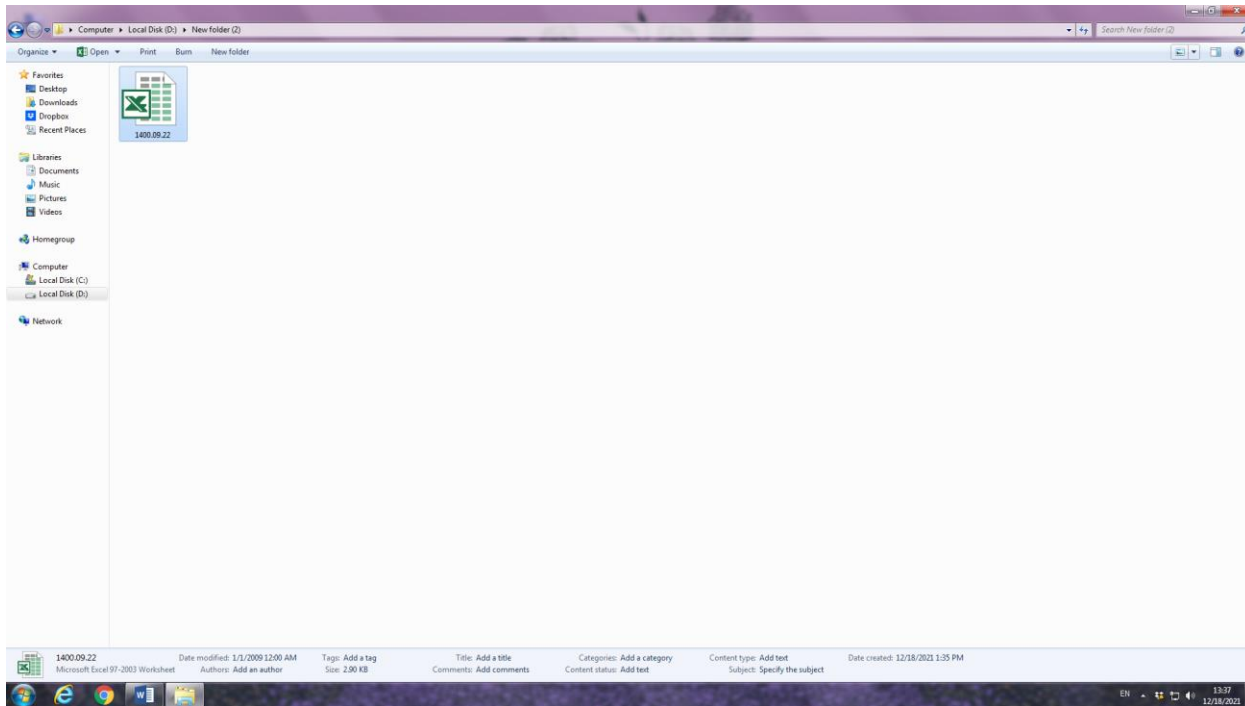
نکته: نماد های ** * به معنای قطع و وصل شدن برق دستگاه می باشد و شما از این نماد های برای قطع و وصلی برق مرکز خود و یخچال هایتان می توانید مطلع شوید

با کلیک کردن بر روی درایو مورد نظر وارد محتویات SD Card شده و همانند شکل زیر فایل reports را مشاهده خواهید نمود:



نکته:

برای راحتی سیو روی مموری و جداسازی از فایل ذخیره سازی و بایگانی، نام فایل اصلی را ویرایش کنید و به تاریخ گزارش گیری تغییر دهید
با این کار شما تاریخ گزارش گیری را جداسازی خواهید نمود و به راحتی می توانین فایل های خود را پیدا کنید و فایل های ستون های گزارش شما فشرده نخواهد شد



آموزش روش جستجو در فایل های گزارش خود:

گاهی نیاز هست که در میان فایل های فشرده گزارش خود تاریخ خواص یا تعداد الارم های پارامتر های خود را پیدا کنید

نکته : برای نمایش پنجره بالا شما کلید های **Ctrl + F** را روی کیبرد رایانه خود فشار دهید تا بتوانید موارد مثلا تاریخ خاص یا تعداد الارم ها را در فایل های گذارش خود جستجو کنید

Book	Sheet	Name	Cell	Value	Formula
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D2	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D4	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D6	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D8	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D10	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D12	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D14	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D16	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D18	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D20	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D22	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D24	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D26	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D28	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D30	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D32	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D34	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D36	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D38	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D40	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D42	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D44	0/0/6	
نحوه خروجی بنیادگر	نحوه خروجی بنیادگر		\$D46	0/0/6	

شرکت بهره هوشمند سلامت

برای گزارش گیری از تاریخ خاصی ابتدا یک تاریخ را انتخاب نموده و از آن با کلید های ctrl +C کپی میکنید

سهیم در این بخش پیست می کنید و با تغییر تاریخ به تاریخ دلخواه خود مطلب خود را جستجو می کنید نکته بسیار مهم: فرمت تاریخ ها بعد از ممیز در اعداد تاریخ های تک رقم باید یک خط فاصله بزنی ولی در تاریخ های دو رقم نیازی به این کار نیست

با انتخاب هر کدام از این گزینه ها در فایل گزارش شما ان گزینه هایلیت می شود



برای جستجوی تعداد الارم های گزارش خود متن ارور را به املائی زیر در محل جستجو تایپ کنید

Book	Sheet	Name	Cell	Value	Formula
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE10	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE12	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE14	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE15	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE20	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE22	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE24	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE26	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE28	error		
نوعه خروجی سیتالاکتر	نوعه خروجی سیتالاکتر	SE30	error		

با تشکر از توجه شما عزیزان گروه
تولیدی بهره هوشمند سلامت