

CATALOGUE DEC. 2022



0912 182 9448



Photonnoorafzar



Fusion.Photon@gmail.com



WWW.PhotonLW.org

کاتالوگ محصولات

آذر ماه ۱۴۰۱



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)





**FUSION**

**شرکت نورافزا فوتون**

*(دانش بنیان)*

**شرکت دانش بنیان نورافزار فوتون** با مأموریت تحقیق و توسعه، طراحی، تامین، تولید، توزیع و فروش در حوزه قطعات و بردهای الکترونیکی مورد استفاده در صنایع مختلف از قبیل لوازم آشپزخانه، لوازم خانگی، لوازم روشنایی، خانه هوشمند، تجهیزات پزشکی و کلیه تجهیزات صنعتی برای بازار داخل و صادرات در سال ۱۳۹۴ تاسیس شده است.

در این مسیر با حفظ روند رشد فروش سالانه بیش از ۲۵ درصد، تحویل به موقع ۹۵٪، آمارخرابی محصول کمتر از یک در ۱۰ هزار محصول، قیمت‌های رقابتی، رسیدن به توان صادرات حداقل ۳۰ درصد از تولیدات در سه سال آینده، از ابزارهایی همچون استفاده از نیروهای نخبه و مجرب فارغ التحصیل شده از دانشگاه‌های معتبر دولتی تهران، استفاده از دانش به روز و تکنولوژی‌های نوین و نیز آموزش مستمر بهره میبریم. از همان ابتدا مهمترین مزیت این شرکت، چابکی و طراحی‌های خلاقانه و ارائه محصولات جدید، متناسب با نیازهای مشتریان بوده است. در سالهای اخیر این شرکت بعنوان یک شرکت دانش بنیان در زمینه تولید انواع کنترلرهای لوازم آشپزخانه، موفق به اخذ مجوز از مرکز شرکتهای و موسسات دانش بنیان معاونت علمی و فن آوری ریاست جمهوری شد.

در حال حاضر این شرکت با در اختیار داشتن خطوط تولید منعطف خود در ۷ دسته زیر محصول تولید می‌نماید:

- ۱ - انواع کنترلرهای فر و اجاق گاز
- ۲ - انواع کنترلرهای هود آشپزخانه
- ۳ - بردهای لباسشویی و ظرفشویی
- ۴ - انواع بردها و تجهیزات یخچال و کولر و داکت اسپیل و پنکه
- ۵ - انواع روشنایی لوازم خانگی و منزل
- ۶ - انواع اینورتر کولر گازی
- ۷ - لوازم خانگی کوچک و تجهیزات خودرویی





**FUSION**

**شرکت نورافزا فوتون**

*(دانش بنیان)*



دارنده گواهینامه مدیریت کیفیت  
**ISO9001- 2015**



دارنده گواهینامه سیستم مدیریت یکپارچه  
**IMS**



دارنده گواهینامه مدیریت محیط زیست  
**ISO14001- 2015**



دارنده گواهینامه مدیریت ایمنی  
**ISO45001- 2018**

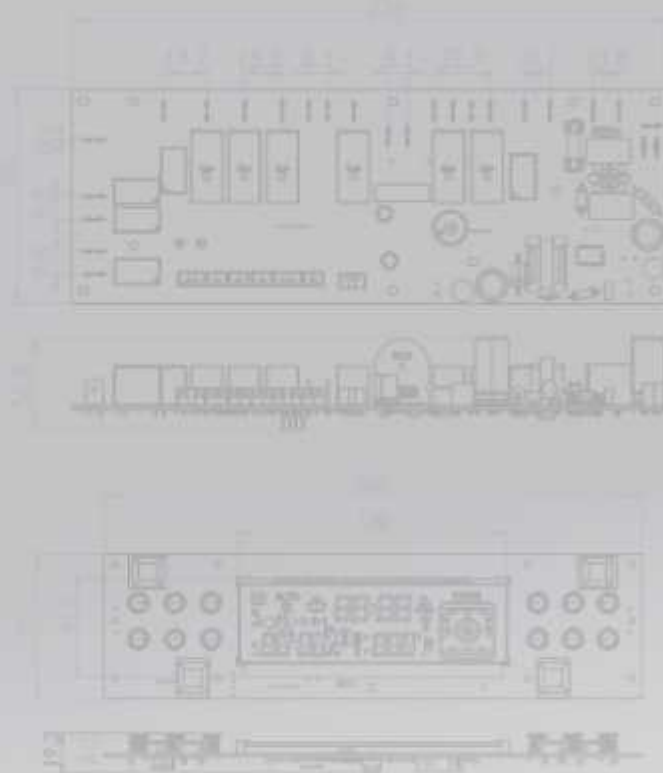


استاندارد محصول اروپا



دارنده گواهینامه مدیریت کیفیت آزمایشگاه  
**ISO17025- 2017**



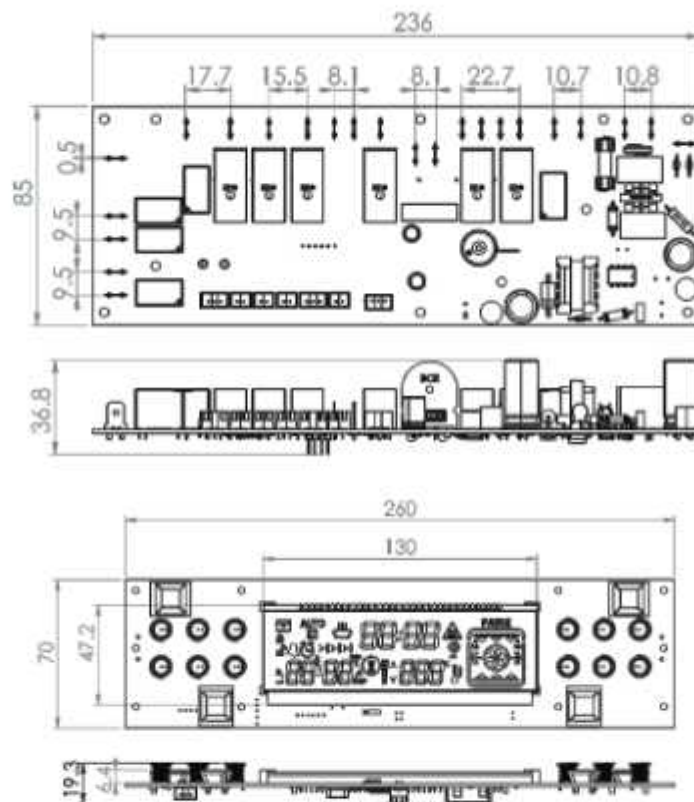


کنترلر های فر و اجاق گاز



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل فر ۱۳ عملکردده



## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : نمایشگر LCD-VA
- تعداد و نوع کلید : ۱۲ کلید لمسی
- کنترل کننده ۹ خروجی شامل ۴ خروجی ۱۰ آمپری و ۵ خروجی ۲ آمپری
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 v
- دمای کاری : 0-85 c

## اطلاعات فنی

- دارای ۱۳ برنامه پخت
- تنظیم دمای پخت از ۷۰ تا ۲۵۰ درجه سانتیگراد
- ولتدما ، جریان دهی ، کاهش وزن و حجم مدار
- تنظیم دمای زمان پخت تا ۶ ساعت
- دارای تایمر هشدار
- دارای حالت تنظیم زمان شروع پخت
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ ایزوله برای افزایش و تلفات گرمایی
- دارای فیلتر EMI ، فیلترهای کاهش نویز ، فیوز و محافظ ولتاژ بالای برق شهر
- دارای ساعت RTC
- دارای حالت قفل کودک
- قابل استفاده با سیخ گوشت (meat probe)
- قابلیت کار با سنسور دمای نوع PTC و NTC
- نمایش گرافیکی اجزای فر روی LCD
- دارای حالت گرمایش سریع
- دارای مد تست سخت افزاری
- دارای قابلیت ذخیره سازی برنامه پخت با زمان و دمای دلخواه
- دارای رله قطع کننده سیم مشترک مصرف کننده ها
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های (3KV) high Voltage

# برد کنترل فر ۱۳ عملکرده



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)





### مشخصات اصلی

- نوع نمایش : سون سگمنت ساعتی
- تعداد و نوع کلید : ۱۱ کلید لمسی
- کنترل کننده ۹ خروجی شامل ۴ خروجی ۱۰ آمپری و ۵ خروجی ۲ آمپری
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 v

### اطلاعات فنی

- دارای ۱۲ برنامه پخت
- تنظیم دمای پخت از ۷۰ تا ۲۵۰ درجه سانتیگراد
- استفاده از تغذیه سوپرجنگ ایزوله برای افزایش راندمان ، جریان دمی ، کاهش وزن ، و حجم مدار و تلفات گرمایی
- دارای ساعت RTC
- مجهز به حالت قفل کودک
- دارای فیلتر EMI ، فیلتر کاهش نویز ، فیوز و محافظ ولتاژ بالای برق شهر
- قابلیت کار با منسور دمای نوع PTC/NTC
- نمایش برنامه پخت با آپکون
- دارای مد تست سخت افزاری
- دارای رله قطع کننده سیم مشترک مصرف کننده ها
- قابلیت اخذ گواهینامه های استنهای (EMC) safety voltage



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)

برد کنترلر فر برقی O121

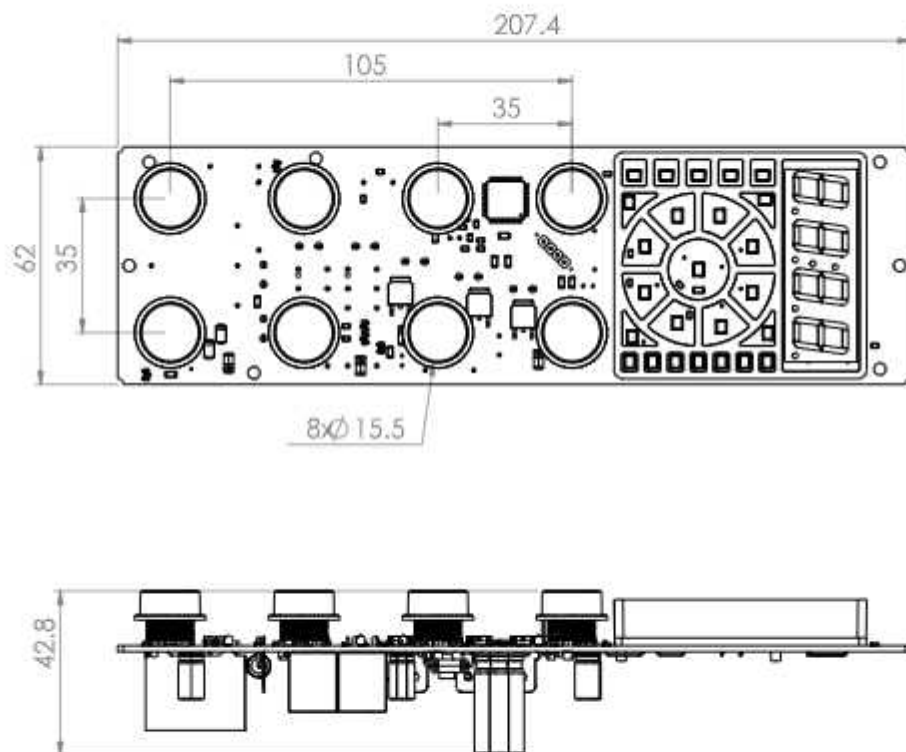




**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)

سیستم روشن کردن چراغ فر  
با مکانیزم دو ضربه ای



All dimension are in millimeters(mm)

برد آون توستر OTT- 08



### مشخصات اصلی

- دارای ۸ برنامه پخت و پز و قابلیت سفارشی سازی به درخواست مشتری
- ولتاژ تغذیه 180-230 V
- سیستم نوبز گیر سخت افزاری
- دمای کاری ۸۵ - درجه سانتیگراد

### املاعات فنی

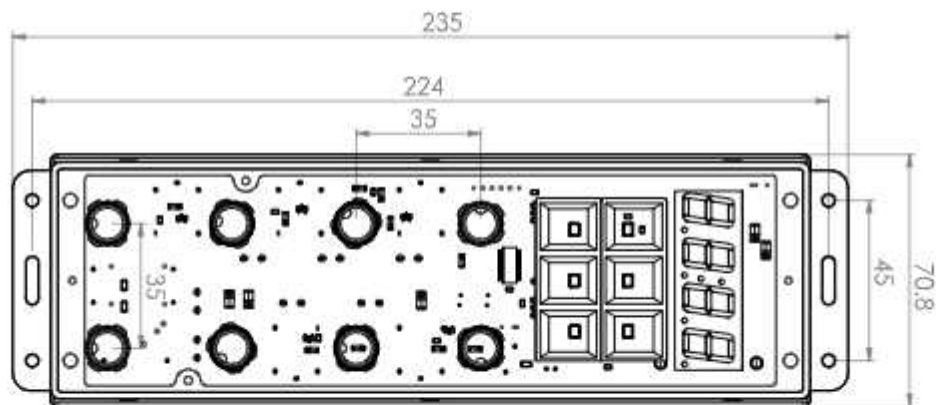
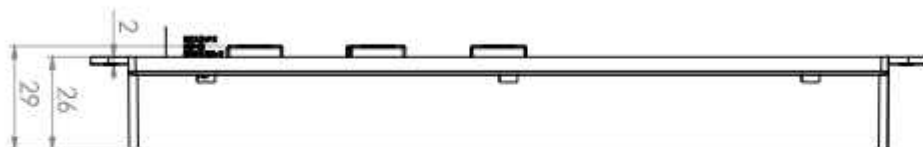
- نمایشگر LED قابل سفارشی سازی به درخواست مشتری
- دارای رابط کاربری لمسی
- قابلیت پشتیبانی کلید های لمسی شیشه تا ضخامت ۶ میلیمتری
- قابلیت کنترل سه خروجی تا ۳ آمپر (روشنایی، فن تهویه، موتور جوجه گردان)
- قابلیت کنترل ۲ خروجی تا ۱۰ آمپر مخصوص کنترل المنت ها
- پشتیبانی از سنسور دما NTC تا دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد
- دارای حالت خود آزمون
- پشتیبانی از قفل کودک

## برد آون توستر OTT-08



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد آون توستر OT-81



### مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : مازول LED
- تعداد و نوع کلید : ۸ کلیده لمسی یا قابلیت کار با شیشه تا ضخامت ۶ میلیمتر
- تعداد و نوع خروجی: ۳ خروجی ۳ آمپر و دو خروجی ۱۰ آمپر
- ولتاژ تغذیه بر د : 180-250Vac
- دمای کاری: 0-85 °C

### اطلاعات فنی

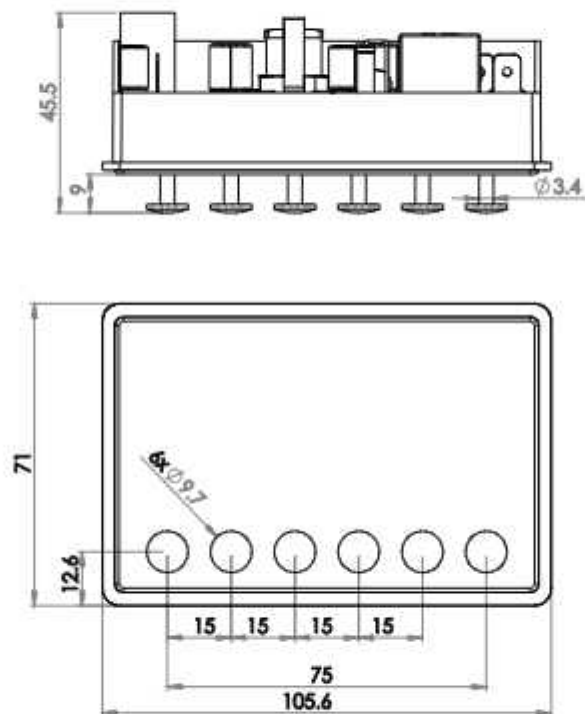
- کنترل ۳ المنت ، فن و جوجه گردان
- تنظیم دما از ۷۰ تا ۲۵۰ درجه سانتیگراد
- تنظیم زمان پخت تا ۳ ساعت
- دارای تایمر هشدار
- دارای حالت قفل کودک
- دارای مد تست اتوماتیک
- دارای تغذیه خازنی با طول عمر بالا
- دارای سنسور دمای NTC تا دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های فواصل خزشی و دیشارژ

برد آون توستر OT-81



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل فر ۶ کلیده فشاری 6B

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر: ماژول LED
- تعداد و نوع کلید: ۶ کلید فشاری گرانی
- کنترل کننده چراغ و جوجه گردان و قطع کن شعله ( بصورت تایمر دار)
- ولتاژ تغذیه برد: 180-250 v
- دمای کاری: 0-85 c

## اطلاعات فنی

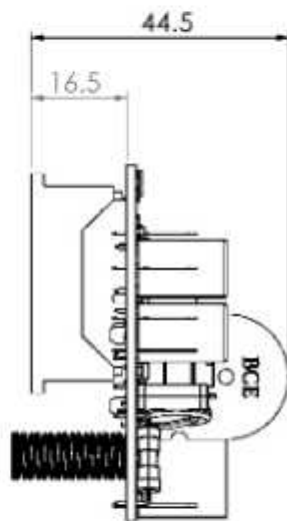
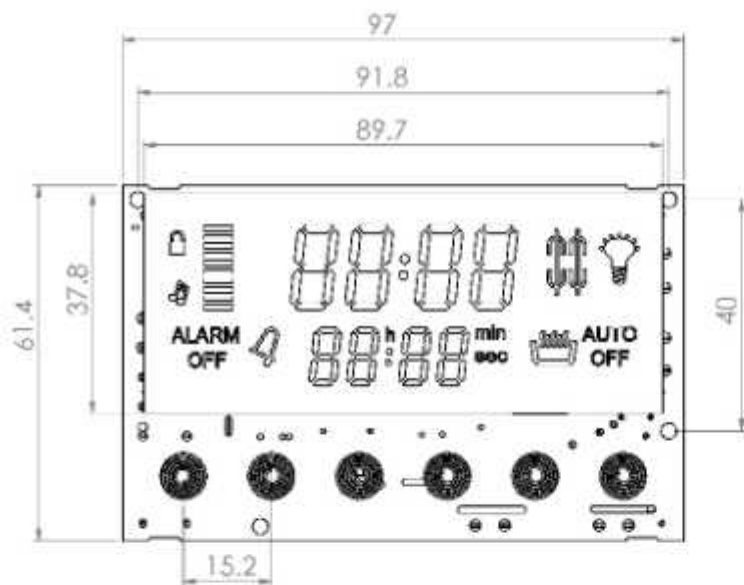
- دارای حالت بی صدا
- دارای بازو هشدار و عملکرد با دو نوع صدا
- دارای تایمر هشدار
- دارای قطع کن خودکار شعله تایمر دار در زمان قطعی برق ( در صورت فعال بودن تایمر)
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ ایزوله برای افزایش راندمان، جریان دهی، کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- دارای دو وله نرمال باز ۷ آمپر برای کنترل چراغ و جوجه گردان و اختصاص دو کلید مجزا برای آنها
- مجهز به حالت قفل کودک
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های High Voltage ( 3KV)

## برد کنترل فر ۶ کلیده فشاری 6B



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
( دانش بنیان )



All dimension are in millimeters(mm)

6BT Small برد کنترل فر ۶ کلیده



- دارای حالت بی صدا
- دارای بازر هشدار و عملکرد با دو نوع صدا
- کنترل کننده ترموکوپل سری برای یک شعله
- دارای تایمر هشدار
- دارای قطع کن خودکار شعله تایمر دار در زمان قطعی برق ( در صورت فعال بودن تایمر)
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ آپروله برای افزایش راندمان ، جریان دهی ، کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- دارای دو رله نرمال باز ۵ آمپر برای کنترل چراغ و جوجه گردان و اختصاص دو کلید مجزا برای آنها
- مجهز به حالت قفل کودک
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های High Voltage ( 3KV)
- دارای فیلتر EMI برق ورودی

### مشخصات اصلی

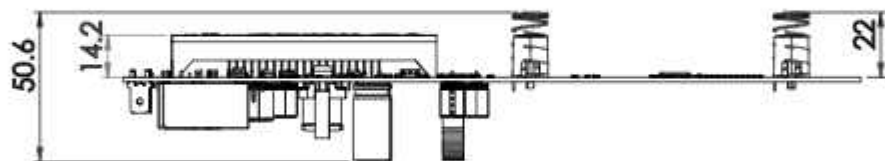
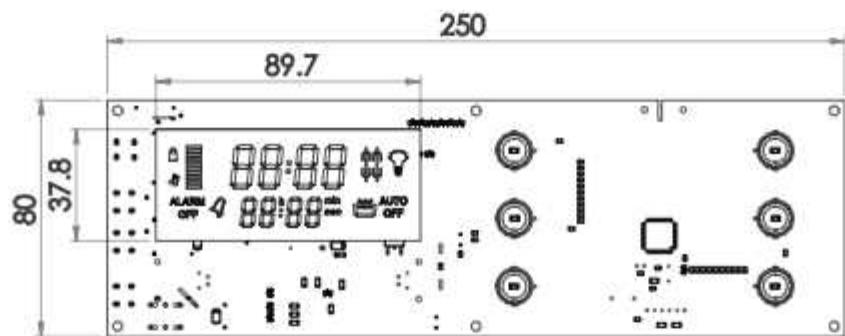
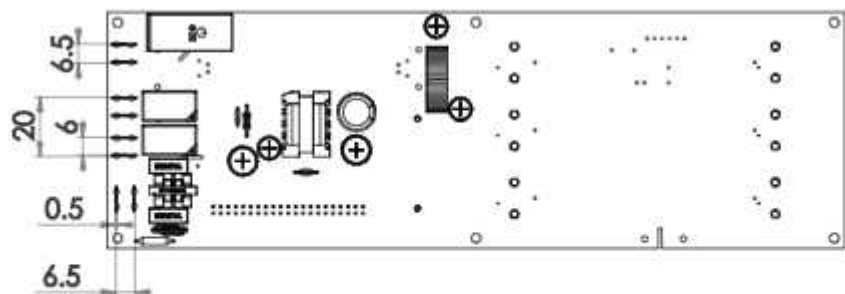
- نوع نمایشگر : مازول LED
- تعداد و نوع کلید : ۶ کلید لمسی با قابلیت کار با شیشه تا ضخامت ۸ میلیمتر
- کنترل کننده چراغ و جوجه گردان و قطع کن شعله ( بصورت تایمر دار)
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 v
- دمای کاری : 0-85 c

## برد کنترل فر ۶ کلیده 6BT Small



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
( دانش بنیان )



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل فر ۶ کلیده 6BT



## اطلاعات فنی

- دارای حالت بی صدا
- دارای بازو هشدار و عملکرد با دو نوع صدا
- کنترل کننده ترموکوپل سری برای یک شعله
- دارای تایمر هشدار
- دارای قطع کن خودکار شعله تایمر دار در زمان قطعی برق ( در صورت فعال بودن تایمر)
- استفاده از تغذیه سوپینگ ایزوله برای افزایش ولتدما، جریان دمی، کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- دارای دو ولت نورمال باز ۵ آمپر برای کنترل چراغ و جویچه گردان و اختصاص دو کلید مجزا برای آنها
- مجهز به حالت قفل کودک
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های High Voltage ( 3KV)
- دارای فیلتر EMI برق ورودی

## مشخصات اصلی

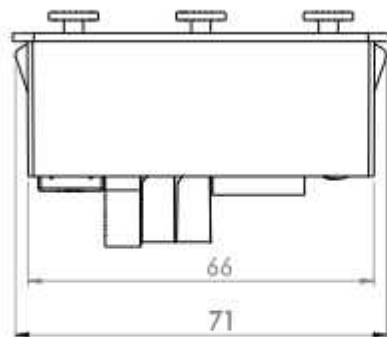
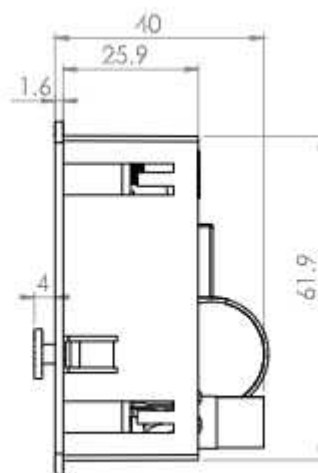
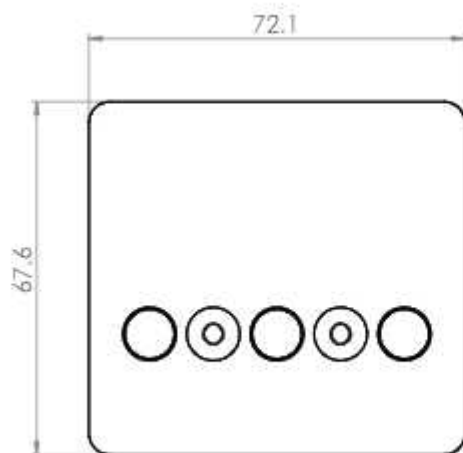
- نوع نمایشگر : مازول LED
- تعداد و نوع کلید : ۶ کلید لمسی با قابلیت کار با شیشه تا ضخامت ۸ میلیمتر
- کنترل کننده چراغ و جویچه گردان و قطع کن شعله ( بصورت تایمر دار)
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 v
- دمای کاری : 0-85 c

## برد کنترل فر ۶ کلیده 6BT



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
( دانش بنیان )



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل فر OTT2100



## اطلاعات فنی

- دارای ۳ کلید تاج با قابلیت کار با شیشه تا قطر ۸ میلیمتر.
- منبع تغذیه غیر ایزوله.
- قابلیت قفل کودک.
- قابلیت تنظیم تن صدای هشدار.
- قابلیت تنظیم زمان پخت و خاموش شدن هیتر.
- دارای رله کنترل هیتر با جریان نامی ۱۶ آمپر.
- پشتیبانی از استاندارد ولتاژ بالا (۳ کیلو ولت )
- مشابه محصول OTT302 با ساینز کوچکتر.

## مشخصات اصلی

- صفحه نمایش Led Module.
- دارای کلید لمسی.
- کنترل هیتر با تنظیم تایمر.
- قابلیت تنظیم زمان هشدار پخت.
- ولتاژ تغذیه ورودی: ۱۸۰ الی ۲۵۰ ولت متناوب.
- دمای کاری محصول: تا ۸۵ درجه سانتیگراد.

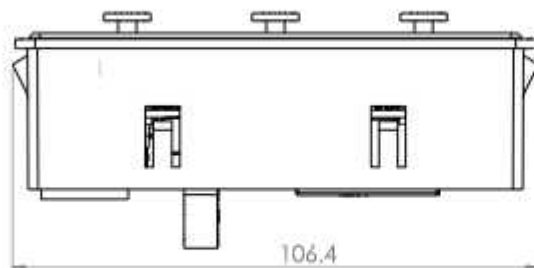
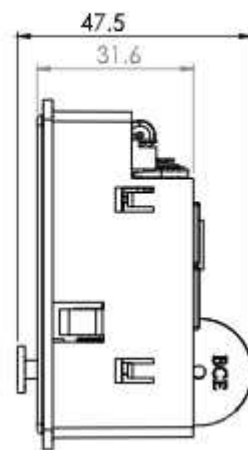
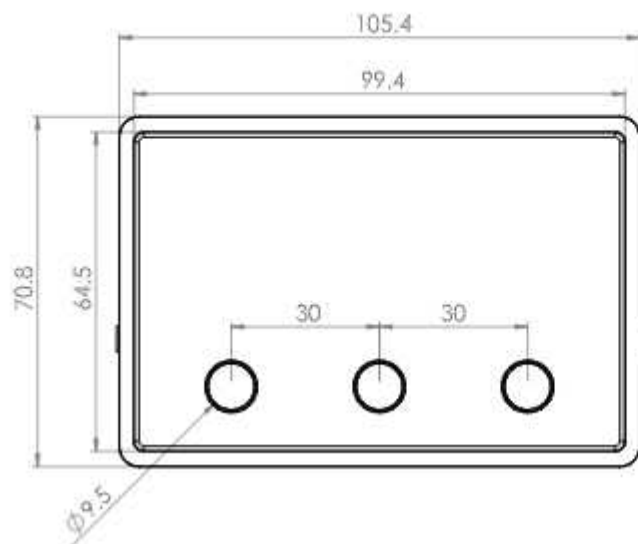


# برد کنترل فر OTT2100



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل فر OTT302

### اطلاعات فنی

- دارای ۳ کلید تاج با قابلیت کار با شیشه تا قطر ۸ میلیمتر.
- منبع تغذیه غیر ایزوله.
- قابلیت قفل کودک.
- قابلیت تنظیم تن صدای هشدار.
- قابلیت تنظیم زمان پخت و خاموش شدن هیتر.
- دارای رله کنترل هیتر با جریان نامی ۱۶ آمپر.
- پشتیبانی از استاندارد ولتاژ بالا (۳ کیلو ولت)

### مشخصات اصلی

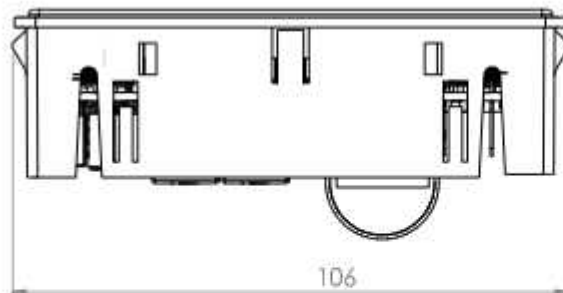
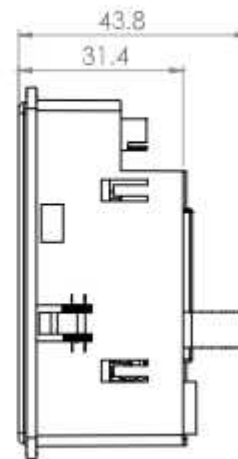
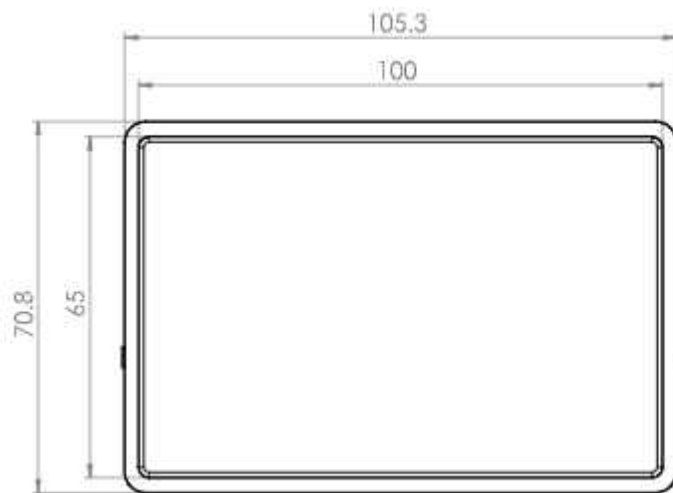
- صفحه نمایش Led Module.
- دارای کلید لمسی.
- کنترل هیتر با تنظیم تایمر.
- قابلیت تنظیم زمان هشدار پخت.
- ولتاژ تغذیه ورودی: ۱۸۰ الی ۲۵۰ ولت متناوب.
- دمای کاری محصول: تا ۸۵ درجه سانتیگراد.

**برد کنترل فر OTT302**



**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل فر OTT402

### اطلاعات فنی

- دارای ۴ کلید تاج با قابلیت کار با شیشه تا قطر ۸ میلیمتر.
- منبع تغذیه غیر ایزوله.
- قابلیت قفل کودک.
- قابلیت تنظیم زمان پخت و خاموش شدن هیتر.
- دارای رله کنترل هیتر با جریان نامی ۱۶ آمپر.
- پشتیبانی از استاندارد ولتاژ بالا (۳ کیلو ولت).

### مشخصات اصلی

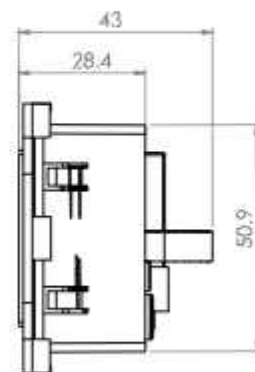
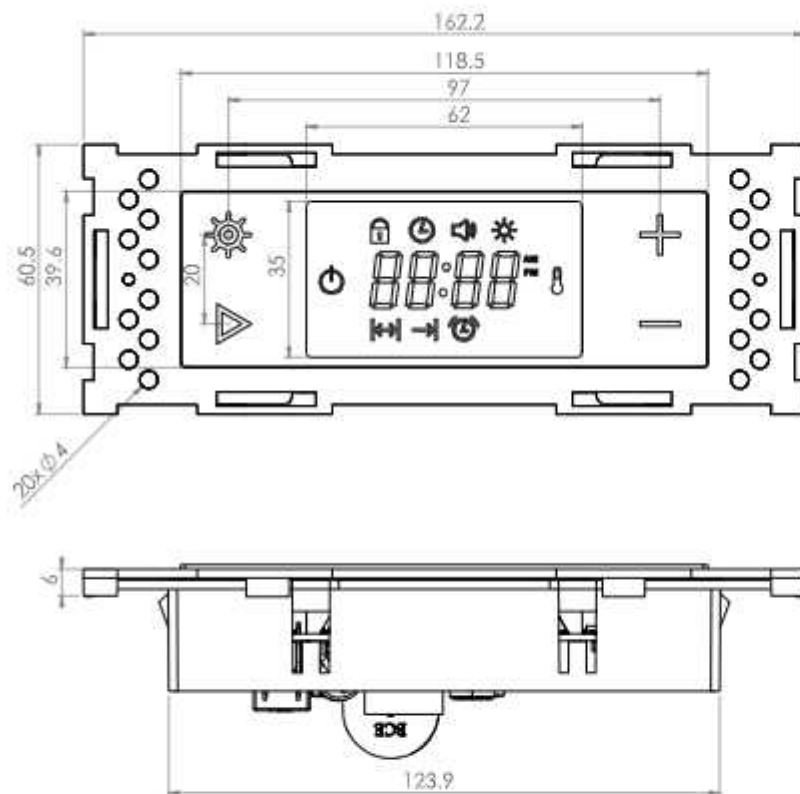
- صفحه نمایش Led Module
- دارای کلید لمسی.
- کنترل هیتر با تنظیم تایمر.
- قابلیت تنظیم زمان هشدار پخت.
- ولتاژ تغذیه ورودی: ۱۸۰ الی ۲۵۰ ولت متناوب.
- دمای کاری محصول: تا ۸۵ درجه سانتیگراد.

**برد کنترل فر OTT402**



**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل فر TGT302

## اطلاعات فنی

- دارای ۴ کلید تاچ با قابلیت کار با شیشه تا قطر ۸ میلیمتر.
- منبع تغذیه غیر ایزوله.
- قابلیت قفل کودک.
- نمایش وضعیت ترموستات و هیتر.
- قابلیت تنظیم زمان پخت و خاموش شدن هیتر.
- قابلیت تنظیم تن صدای هشدار.
- قابلیت تنظیم روشنایی نمایشگر.
- دارای رله کنترل هیتر با جریان نامی ۱۶ آمپر.
- پشتیبانی از استاندارد ولتاژ بالا (۳ کیلو ولت)

## مشخصات اصلی

- صفحه نمایش Led Module
- دارای کلید لمسی.
- کنترل هیتر با تنظیم تایمر.
- قابلیت تنظیم زمان هشدار پخت.
- ولتاژ تغذیه ورودی: ۱۸۰ الی ۲۵۰ ولت متناوب.
- دمای کاری محصول: تا ۸۵ درجه سانتیگراد.

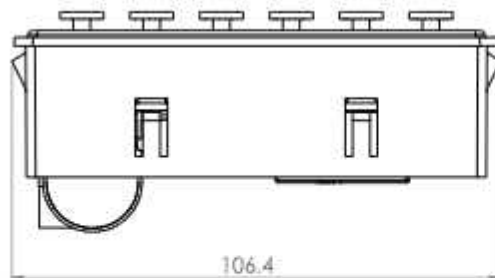
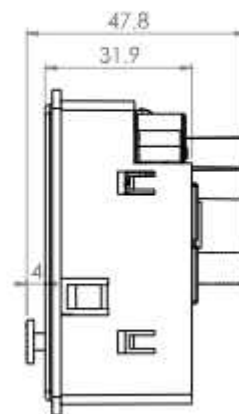
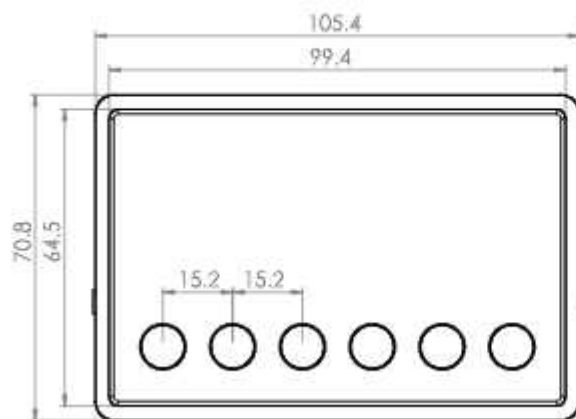
**برد کنترل فر TGT302**



**FUSION**

**شرکت نورافزار فوتون**

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل فر OTT602



## اطلاعات فنی

- دارای ۶ کلید تاج با قابلیت کار با شیشه تا قطر ۸ میلیمتر.
- منبع تغذیه غیر ایزوله.
- قابلیت قفل کودک.
- نمایش وضعیت ترموستات و هیتر.
- قابلیت تنظیم زمان بخت و خاموش شدن هیتر.
- قابلیت تنظیم تن صدای هشدار.
- دارای رله کنترل هیتر با جریان نامی ۱۶ آمپر.
- پشتیبانی از استاندارد ولتاژ بالا (۳ کیلو ولت).

## مشخصات اصلی

- صفحه نمایش Led Module
- دارای کلید لمسی.
- کنترل هیتر با تنظیم تایمر.
- قابلیت تنظیم زمان هشدار بخت.
- ولتاژ تغذیه ورودی: ۱۸۰ الی ۲۵۰ ولت متناوب.
- دمای کاری محصول: تا ۸۵ درجه سانتیگراد.

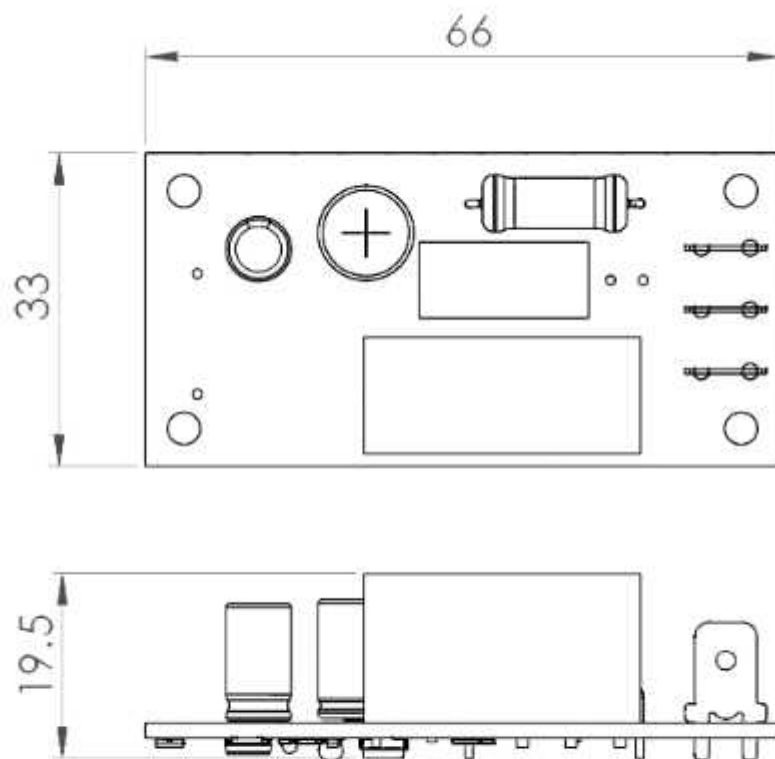
# برد کنترل فر OTT602



FUSION

Nourafzar Foton Şirketi

(Etiler fabrika)



All dimension are in millimeters(mm)

برد تایمر کنترل کننده هیتر TCT01

## اطلاعات کلی

- دارای تایمر کنترل کننده هیتز بصورت ۷ دقیقه زمان روشن بودن اولیه ، سپس توالی ۱۵ ثانیه خاموش و ۱۵۰ ثانیه روشن
- دارای عملکرد مکانیکی با رله ۱۶ آمپر
- استفاده از تغذیه خازنی
- استفاده از میکرو کنترلر با قابلیت تایمر Watchdog
- قابلیت کنترل رله در زمان مناسب متناسب با شکل موج برق شهر

## مشخصات اصلی

- کنترل هیتز ۱۰ آمپر
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 v
- دمای کاری : 0-85 c

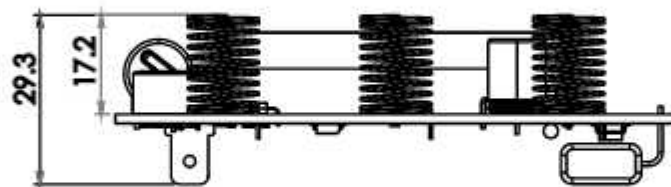
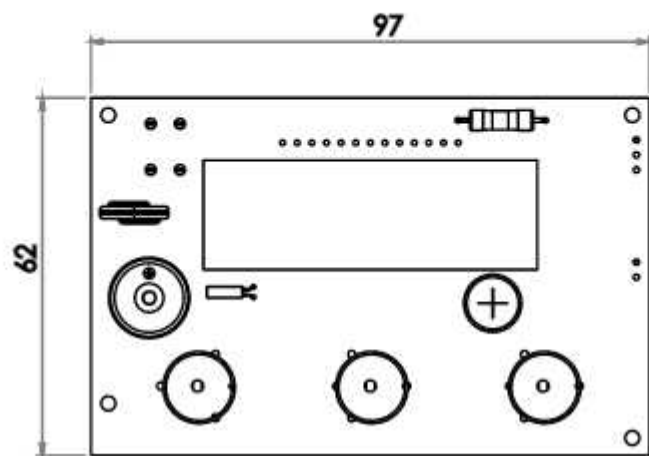


## برد تایمر کنترل کننده هیتز - TCT01



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد تایمر کنترل کننده هیتر

### اطلاعات فنی

- دارای ساعت دقیق (RTC) با استفاده از کریستال خارجی
- مجهز به تایمر هشدار قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتو کالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیطهای مختلف
- استفاده از تغذیه خازنی

### مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها : قرمز
- تعداد کلید : ۳ کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : 6 mm
- دارای نمایشگر ۴ رقمی مخصوص ساعت
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 v
- دمای کاری : 0-85 c



## برد تایمر هشدار اجاق گاز



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)







بردهای اجاق گاز القایی ۴ شعله

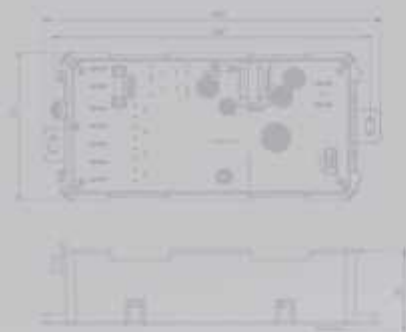


FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)

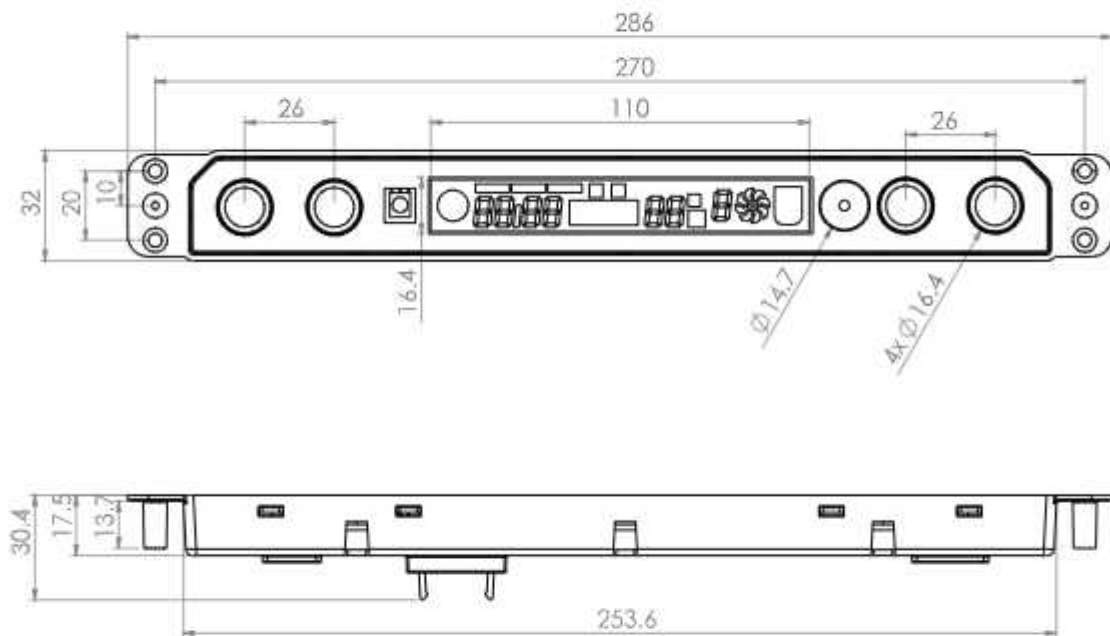






کنترلر های هود آشپزخانه

  
**FUSION**  
شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری لمسی هود آشپزخانه TH1

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : LED
- رنگ نور پس زمینه کلیدها : سفید
- تعداد کلیدها : ۴ عدد
- نوع کلیدها : لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : ۶ میلیمتر
- کنترل دور موتور در ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد : 5.5V - 4.5V
- دمای کاری : 0-85 درجه سانتیگراد
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل و سنسور دما خارجی
- نوع ریموت : IR
- برد ریموت : تا ۵ متر

## اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک بعد از ۸ ساعت
- ساعت قابل برنامه ریزی
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط
- پشتیبانی از چراغهای دو رنگ
- قابل برنامه ریزی تایمر خاموشی
- مقاوم در برابر نویزهای محیطی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف

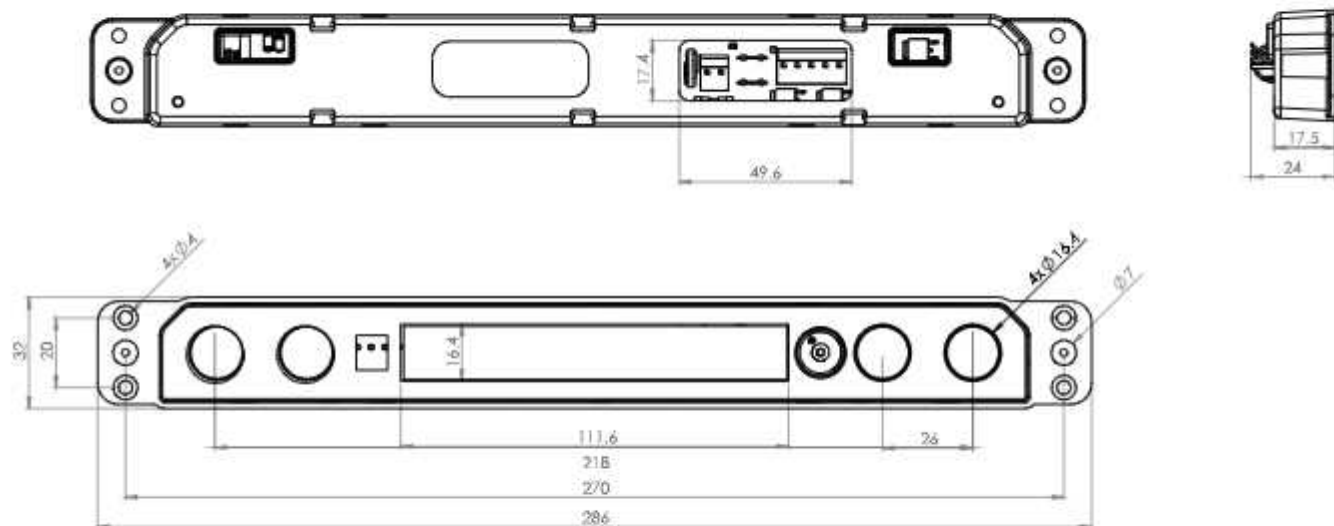
پنل کاربری لمسی هود آشپزخانه TH1



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH1C

### مشخصات اصلی

- نمایشگر ال ای دی مازول
- ۴ کلید لمسی با قابلیت کار با شیشه تا ضخامت حداکثر ۶ میلیتر
- قابلیت کنترل موتور ۴ سرعته هود
- کنترل چراغ ۲۲۰ ولتی غیر ایزوله
- رنج ولتاژ ورودی از ۱۸۰ تا ۲۵۰ ولت دمای کارکرد از ۰ تا ۸۵ درجه سانتیگراد
- کار با ریموت کنترل از فاصله حداکثر ۵ متر

### اطلاعات فنی

- خاموش خودکار پس از ۸ ساعت کارکرد
- دارای ساعت دقیق (RTC)
- کنترل خودکار هود بر اساس دمای محیط کالیره
- خودکار کلید های لمسی
- تایمر خاموشی قابل تنظیم
- مقاوم در برابر نویز های محیطی
- دارای بازو با دو نوع صدا

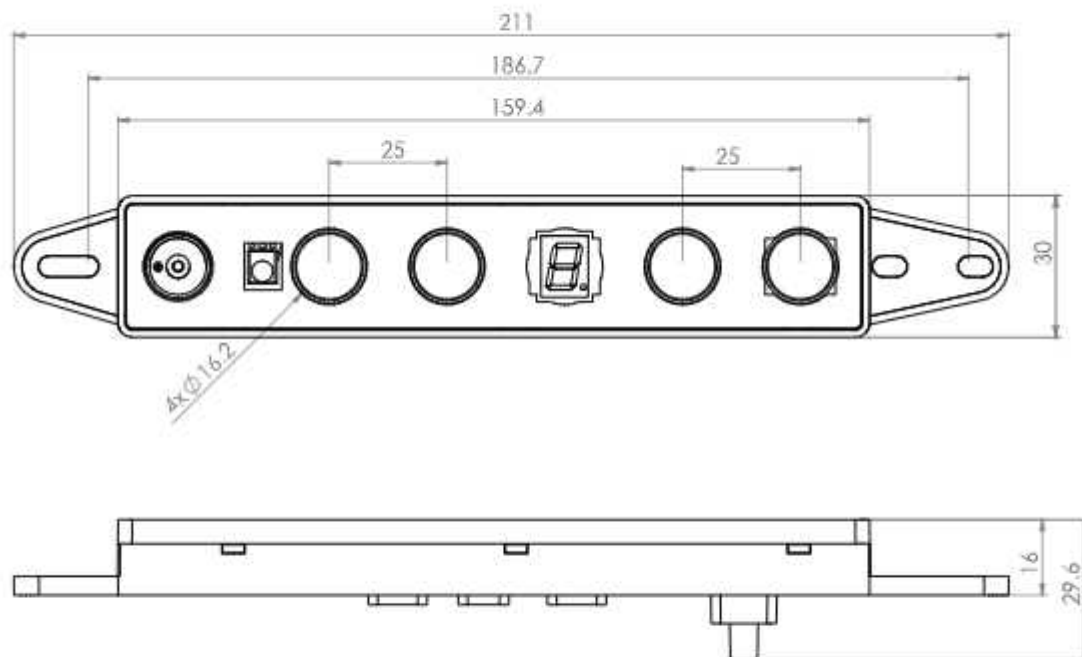
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH1 C



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری لمسی هود آشپزخانه TH2

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : LED
- رنگ نور پس زمینه کلیدها : سفید
- تعداد کلیدها : ۴ عدد
- نوع کلیدها : لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : ۶ میلیمتر
- کنترل دور موتور در ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد : 4.5V - 5.5V
- دمای کاری : 0-85 درجه سانتیگراد
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل
- نوع ریموت : IR
- برد ریموت : ۵ تا متر

## اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک بعد از ۸ ساعت
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- مقاوم در برابر نویزهای محیطی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف

## پنل کاربری لمسی هود آشپزخانه TH2



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)





## اطلاعات کلی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس محیط
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 300mA با قابلیت افزایش 600mA
- مناسب برای انواع چراغ 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمرموتور با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجی های چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست High Voltage (3KV)

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : 7 Segment
- رنگ نور پس زمینه کلیدها و نمایشگر : سفید
- تعداد و نوع کلید : ۴ کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : ۶ میلیمتر
- کنترل دور موتور : ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 V
- دمای کاری : 0-85 c
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 12VDC
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل IR و سنسور دما خارجی
- حداکثر برد ریموت : ۵ متر



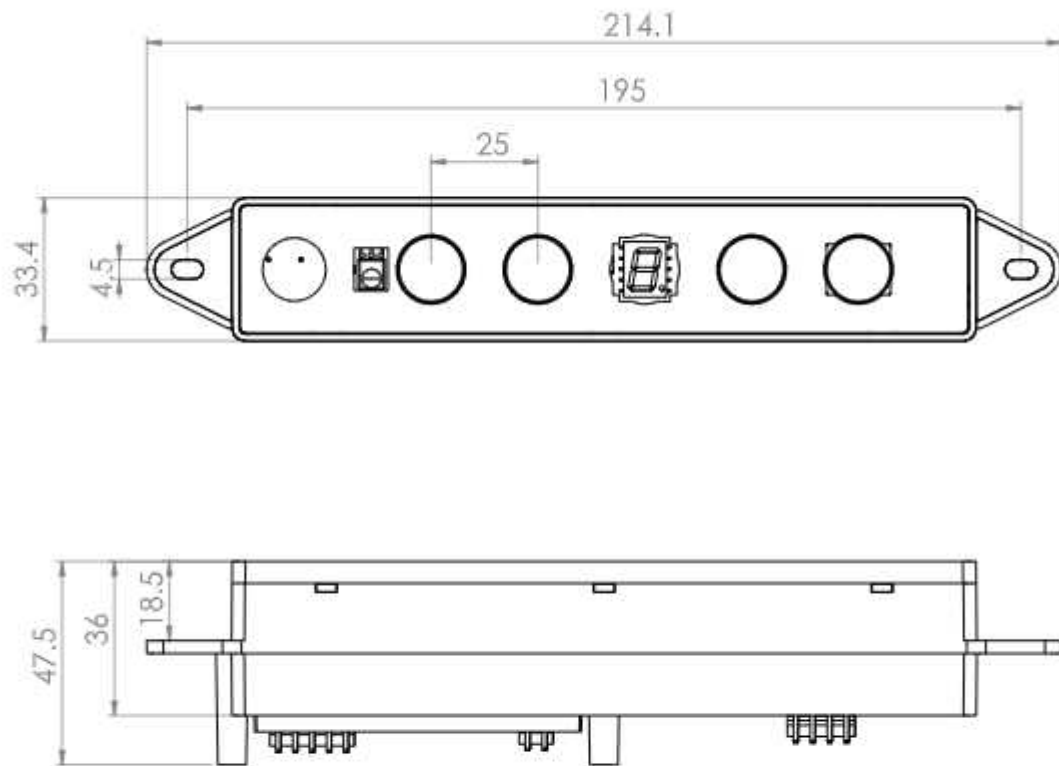
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH4



**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH5

## اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوییچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی
- خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 300mA : با قابلیت افزایش 800mA
- مناسب برای انواع چراغ 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمر موتور با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجی های چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست High Voltage (HVK)

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : 7 Segment
- رنگ نور پس زمینه کلیدها : سفید
- رنگ نور پس زمینه نمایشگر : قرمز یا سفید
- تعداد و نوع کلید : 4 کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : 6 میلی متر
- کنترل دور موتور : 4 دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 V
- دمای کاری : 0-85 c
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 12VDC
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل IR و سنسور دما خارجی
- حداکثر برد ریموت : 5 متر



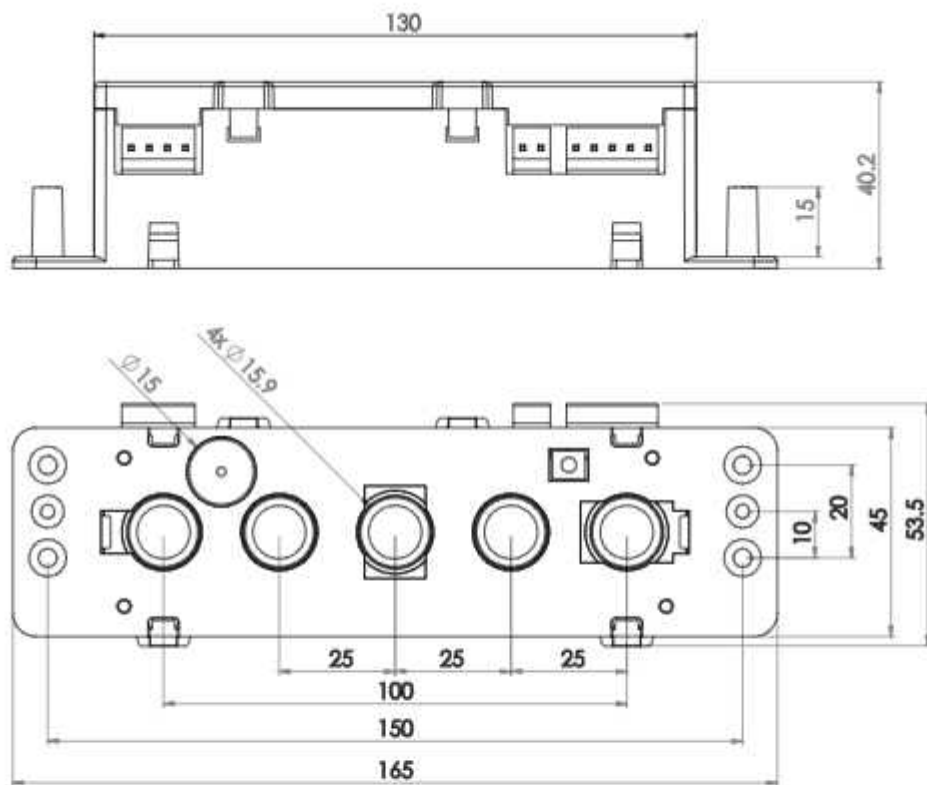
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH5



**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

T01 پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه

## اطلاعات فنی

- مد اتوماتیک خاموشی پس از ۸ ساعت
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس محیط
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 300 mA یا قابلیت افزایش تا 600 mA
- مناسب برای انواع چراغ 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمرموتور با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجی های چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست High Voltage (IKV)

## مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها و لمباترگر : سفید
- تعداد و نوع کلید : ۵ کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : ۶ میلیمتر
- کنترل دور موتور : ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 V
- دمای کاری : 0-85 c
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 12VDC
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل IR و سنسور دما خارجی
- حداکثر برد ریموت : ۵ متر

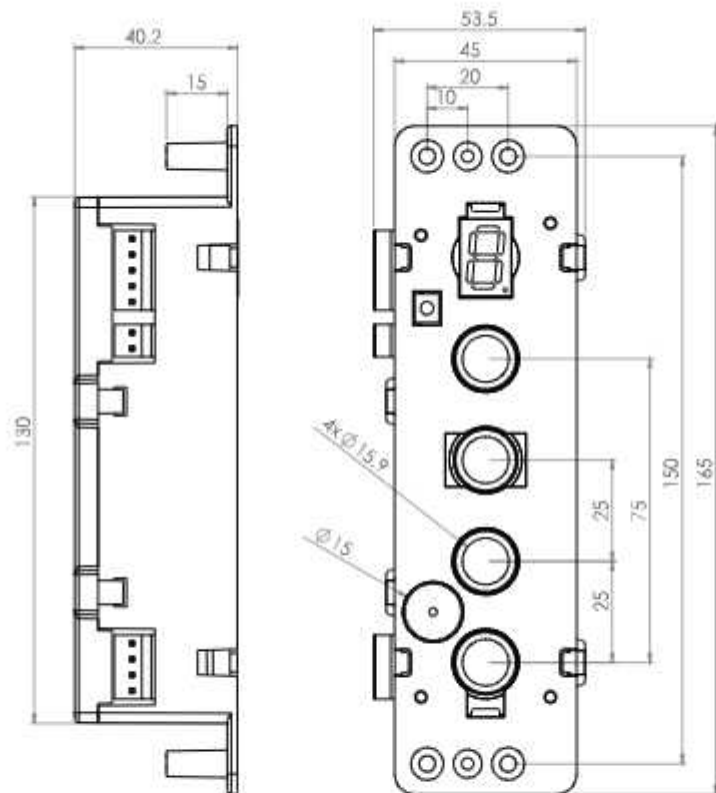
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه T01



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TV3



## اطلاعات فنی

- مد اتوماتیک خاموشی پس از ۸ ساعت
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی رله اندازموتور
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 300 mA با قابلیت افزایش تا 600 mA
- مناسب برای انواع چراغ 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمرموتور با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجی های چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست High Voltage (3KV)

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : 7 Segment
- رنگ نور پس زمینه کلیدها و نمایشگر : سفید
- تعداد و نوع کلید : 4 کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : 6 میلیمتر
- کنترل دور موتور : 4 دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 V
- دمای کاری : 0-85 c
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 12VDC
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل IR و سنسور دما خارجی
- حداکثر برد ریموت : 5 متر

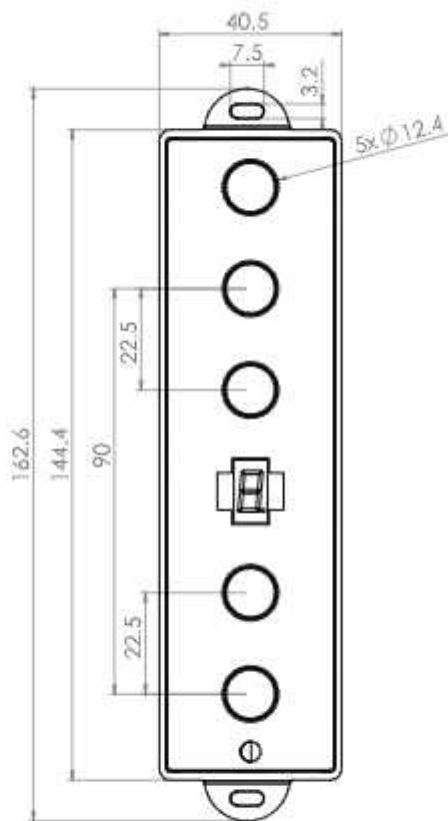
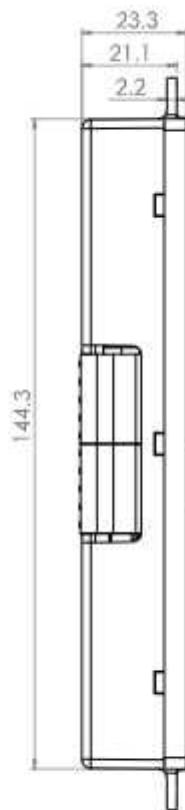
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TV3



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش تهران)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TV6

## اطلاعات فنی

- استفاده از تغذیه خازنی غیرایزوله
- جریان دهی مستقیم چراغ و موتور با سوییچ های الکترونیکی
- استفاده از طراحی دیجیتال و آنالوگ
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های فواصل خزشی
- مقاوم در برابر نویزهای محیطی و برق شهر

## مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها: قرمز
- نمایشگر: 7-segment
- تعداد کلید : ۵ عدد
- نوع کلید : لمسی
- کنترل دور موتور: ۵ دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250Vac
- دمای کاری : 0-85°C
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 220Vac
- جنس بدنه : PC

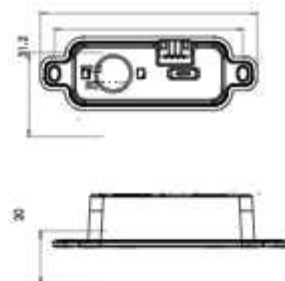
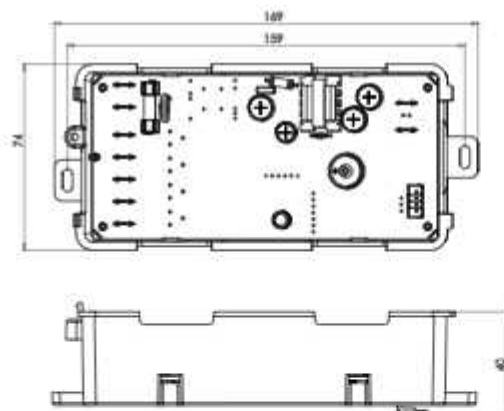
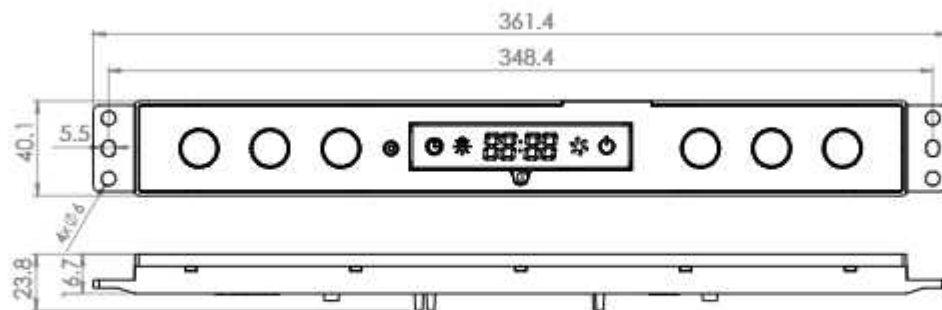
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TV 6



FUSION

شرکت نورافزار هوشمند

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه H4-4S

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : LED
- رنگ نور پس زمینه کلیدها: به سفارش مشتری
- تعداد کلید : ۶ کلید
- نوع کلید : لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : ۶ میلیمتر
- کنترل دور موتور : ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 V
- دمای کاری : 0-85 °C
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل و سنسور دود و دمای خارجی
- نوع ریموت : IR
- حداکثر برد ریموت : ۵ متر

## اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- ساعت دقیق (RTC)
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط و میزان دود
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- مقاوم در برابر نویزهای محیطی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- دارای مد کالیبره مجدد سنسور دود
- قابل تغییر به موتور ۳ دور یا کمترین تغییرات
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی
- جریان دمی خروجی چراغ 400mA با قابلیت افزایش 700mA
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست High Voltage (3KV)
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ با راندمان بالا

همراه با ریموت کنترل  
و سنسور دود و دمای خارجی

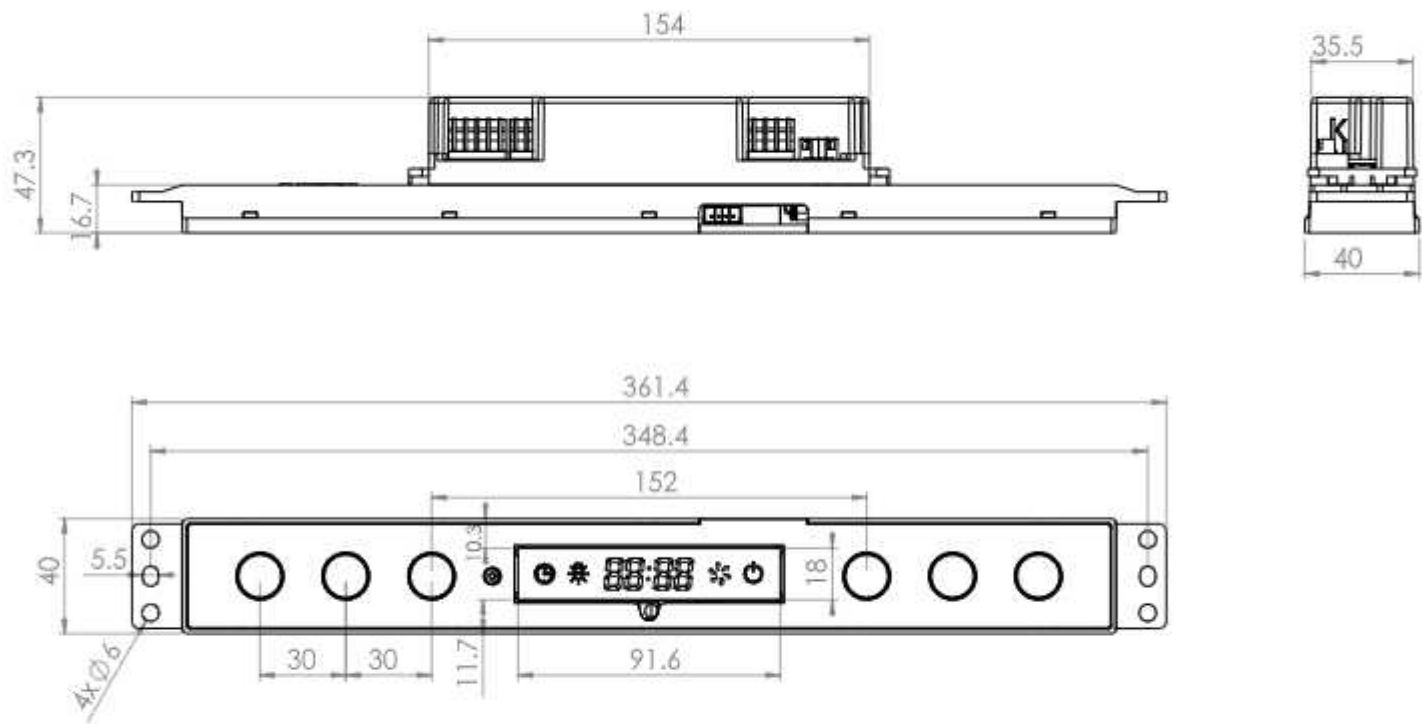
**پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه H4-4S**



**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH6

#### اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دما و گازهای محیط
- تایمر خاموش قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوییچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 300mA یا قابلیت افزایش تا 600mA مناسب برای انواع چراغ های 12VDC
- کاهش استرسی های موتور و افزایش طول عمر موتور با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- قابلیت اضافه کردن محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجیهای چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های High Voltage(3KV)
- یکپارچه سازی پل و برد کنترلی و حذف قطعات واسط

#### مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر: LED
- رنگ نور پس زمینه کلیدها و نمایشگر: قرمز و آبی
- تعداد و نوع کلید: ۶ کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه: 6mm
- کنترل دور موتور در ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد: 180-250v
- دمای کاری: 0-85°C
- مخصوص موتور آلای تک فاز AC
- نوع چراغ: 12VDC

## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH6

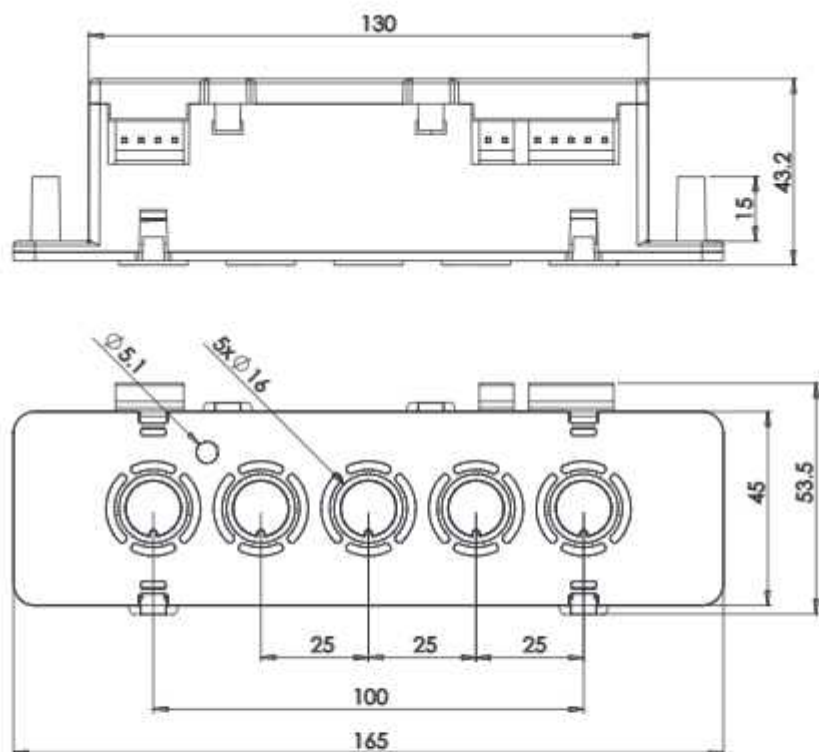


FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)





All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه تاج یونیورسال

## مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها : سفید
- تعداد کلید : 5 عدد
- کنترل دور موتور در 4 دور
- ولتاژ تغذیه برد : 250-180 ولت
- دمای کاری : 40-80 درجه سانتی گراد
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 12 VDC
- تجهیزات جانبی : مشور دمای خارجی

## اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از 8 ساعت
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملاً الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی رله انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی
- خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 300mA با قابلیت افزایش 600mA
- مناسب برای انواع چراغ 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمرموتور با استفاده
- از روش تشخیص عبور از صفر
- محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجی های چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست High Voltage (3KV)
- امکان استفاده از کلیدروی محصولات با نمای استیل
- دارای قطعه واسط پلی کربنات روی پتل با مقاومت بالا در برابر حرارت

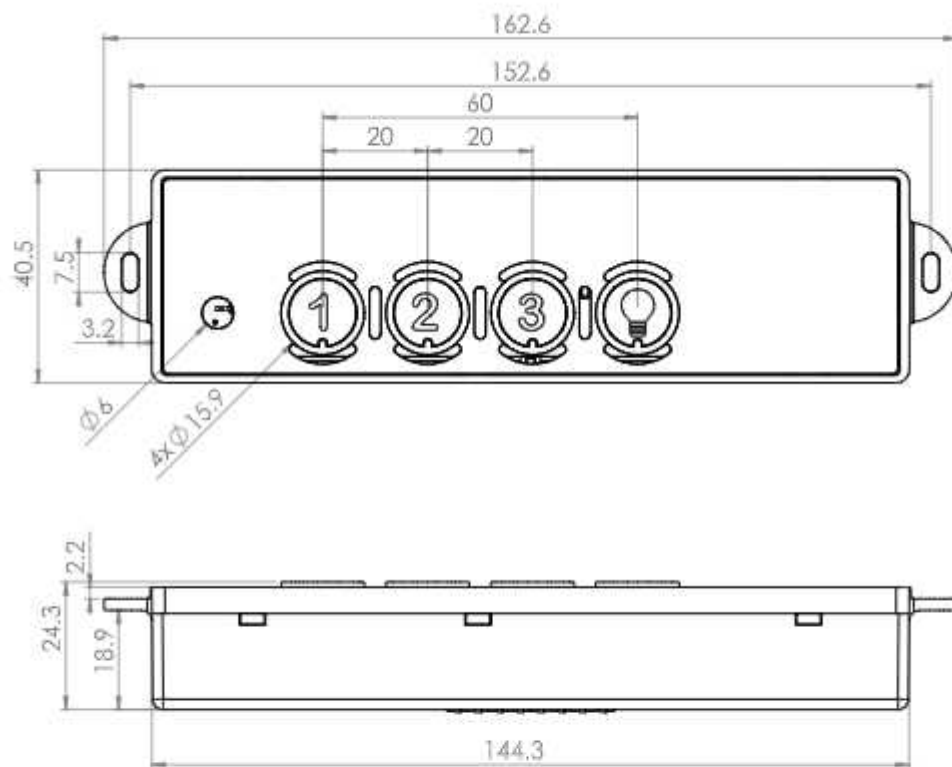


**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)

## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه تاج یونیورسال



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TU9

### اطلاعات فنی

- مدت خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- تایمر خاموش ثابت ۳ دقیقه ای
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملاً الکترونیکی با حذف وله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه خازنی با قابلیت اطمینان بالا
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- امکان استفاده از کلید روی محصولات با نمای استیل
- دارای قطعه واسطه پلی کریستال روی پنل ، با مقاومت بالا در برابر حرارت

### مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها : سفید
- تعداد کلید : ۴ عدد
- کنترل دور موتور در ۳ دور
- ولتاژ تغذیه برد : ۱۸۰-۲۵۰ ولت
- دمای کاری : ۸۵-۰ درجه سانتی گراد
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع جرقه : 220 VAC
- تجهیزات جانبی : ریموت IR



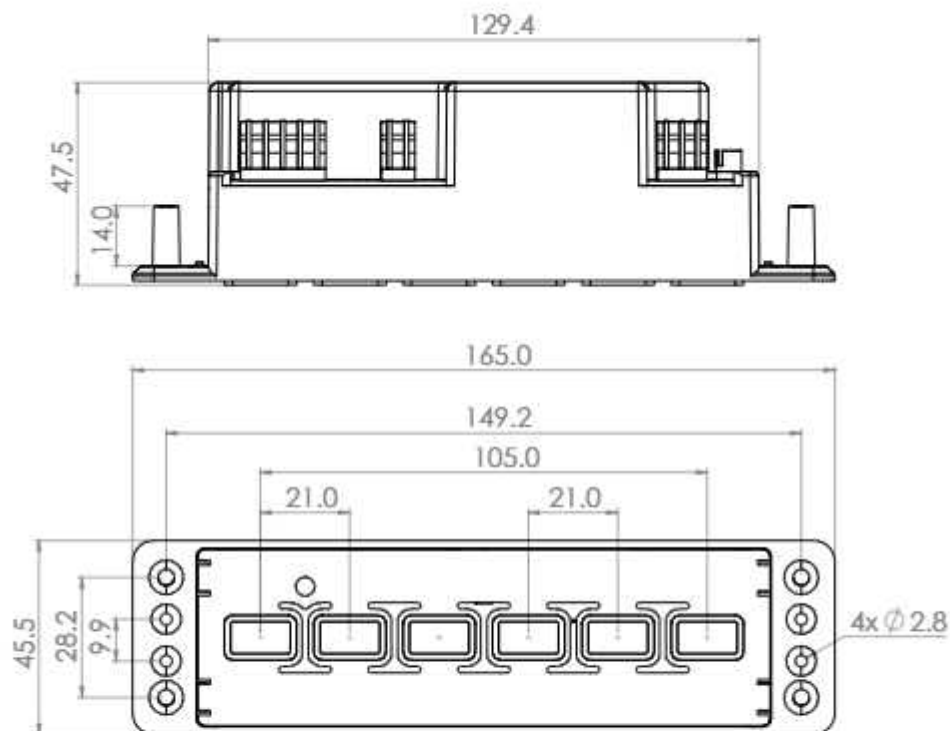
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TU9



FUSION

Nourafzar Foton Şirketi

(Bilgi tabanı)



All dimension are in millimeters(mm)

TU2 پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه

### مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها: سفید
- تعداد و نوع کلید: ۶ کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه: 6mm
- کنترل دور موتور در ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد: 180-250V
- دمای کاری: 05°-8C
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- چراغ دو رنگ 12VDC
- تجهیزات جانبی: سنسور دمای خارجی و ریموت RF
- جنس بدنه: ABS

### اطلاعات فنی

- مد خاموشی انوماتیک پس از ۸ ساعت
- کنترل انوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط
- تایمر خاموش قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی
- خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 500mA با قابلیت افزایش تا 800mA
- مناسب برای انواع چراغ های 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمر موتور
- با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- قابلیت اضافه کردن محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجیهای چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانسی بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های High Voltage(3KV)
- امکان استفاده از کلید روی محصولات با نمای استیل
- دارای قطعه واسط پلی کرینات روی پل، با مقاومت بالا در برابر حرارت

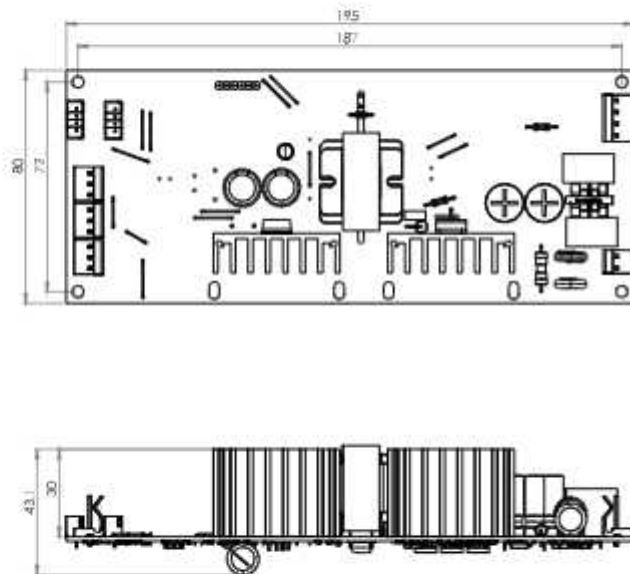
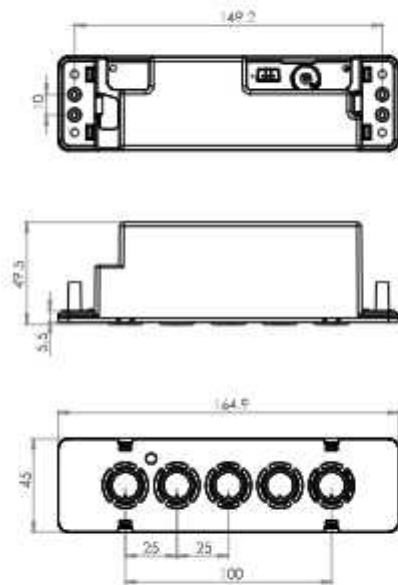
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TU2



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TU3



## مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه: کلیدها: ۲ رنگ و قابل تغییر
- نوع پولکی: استیل
- تعداد کلیدها: ۵ عدد
- نوع پوشش نمای هود: استیل
- کنترل دور موتور: ۲ دور
- ولتاژ تغذیه برده قدرت: **180-250Vac**
- دمای کاری: **0-85 °C**
- تجهیزات جالبی: سنسور دمای خارجی
- قابل استفاده در: موتور القایی تک فاز **Ac**
- برد ریموت: تا ۵ متر
- دارای دو خروجی مجزا برای چراغ دو رنگ
- قابلیت اضافه کردن ریموت **Rf**
- قابلیت اضافه کردن رکدن ریموت بلوتوث و اپلیکیشن

## اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- نوع چراغ: ۲ رنگ (آفتابی و مهنایی)
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط
- عملکرد در حضور فلز
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- مقاوم در برابر نویزهای محیطی
- قابلیت آتو کالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملاً الکترونیک با حذف رله های مکانیکی را انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی
- خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی بالای خروجی چراغها در مجموع تا ۲ آمپر یا قابلیت
- افزایش تا ۳ آمپر مناسب برای انواع چراغهای ۱۲ ولت
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانسی بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست های **High Voltage (3Kv)**
- قابلیت اخذ گواهینامه قواصل خزشی

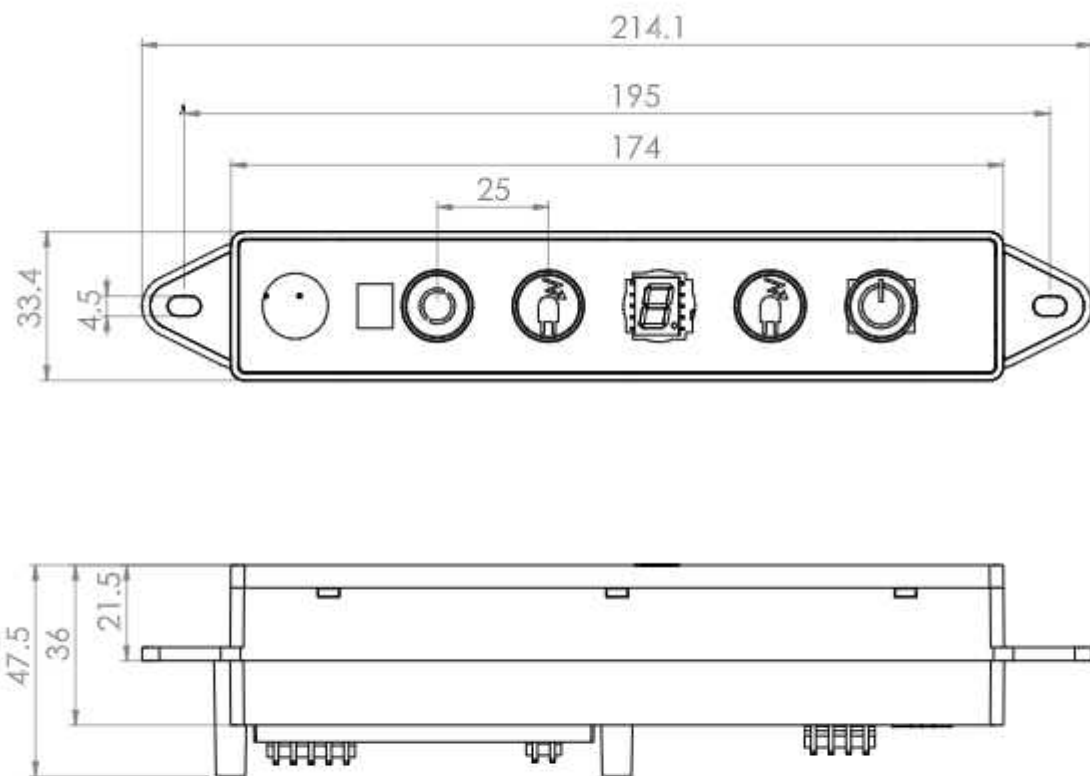
پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TU3



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه MOTION

T L10

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر: سگمتی
- نوع کلید: T کلید لمسی با قابلیت عملکرد پشت شیشه تا ضخامت 6mm
- سنسورهای حرکتی: دقیق با تشخیص حرکت دست
- کنترل موتور: 7 دور AL تقابلی
- رنج ولتاژ ورودی: 180-250vac
- کنترل چراغ: LED
- دمای کاری: 0-85°C
- خروجی چراغ: 12Vdc
- تجهیزات جانبی: سنسور دود و دمای خارجی
- دارای مد آلومایک برای کنترل دما و میزان گاز محیط
- قابلیت کنترل چراغ و موتور بدون لمس پنل
- قابلیت اضافه کردن ریموت کنترل

## اطلاعات فنی

- مد خاموشی آلومایک پس از 8 ساعت
- عملکرد کاملاً الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی، راه انداز موتور
- کنترل آلومایک دور موتور بر اساس دما و میزان گاز محیط
- تاخیر خاموشی قابل برنامه ریزی
- مقاوم در برابر نویزهای محیطی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیطهای مختلف
- استفاده از تقویه سوپرجینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی
- خروجیهای چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی بالای خروجی چراغ ها در مجموع تا 400mA با قابلیت افزایش تا 700mA مناسب برای انواع چراغهای 12VDC
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- دارای قابلیت تشخیص عبور از صف سبکتال برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های (High Voltage) 70kV
- قابلیت اخذ گواهینامه فواصل خزشی

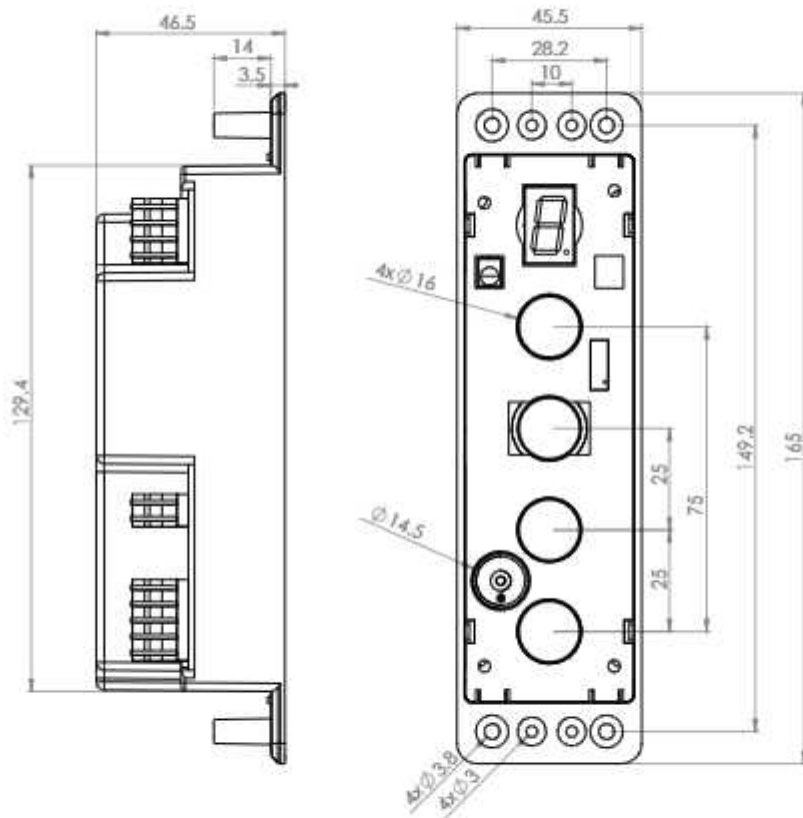
# پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه MOTION T L10



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه H61NK

- نوع نمایشگر : 7 Segment
- رنگ نور پس زمینه کلیدها و نمایشگر : سفید
- تعداد و نوع کلید : ۴ کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : ۶ میلیمتر
- کنترل دور موتور : ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 V
- دمای کاری : 0-85 c
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 12VDC
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل IR و سنسور دما خارجی
- حداکثر برد ریموت : ۵ متر

### اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی
- خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 300mA یا قابلیت افزایش 600mA
- مناسب برای انواع چراغ 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمر موتور با استفاده
- از روش تشخیص عبور از صفر
- محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجی های چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست High Voltage (3KV)

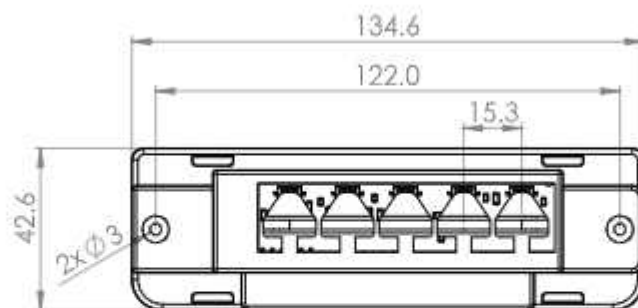
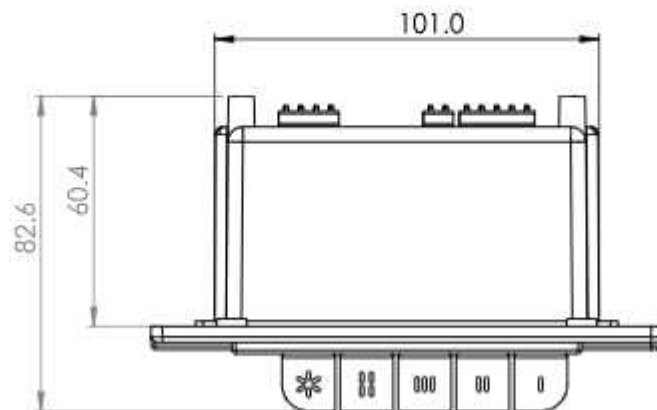
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه H61NK



FUSION

شرکت نورافزار قوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه P02

## اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- عملکرد کاملاً الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دمای محیط
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش رانندمان و جریان دهنی
- خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهنی خروجی چراغ 300mA با قابلیت افزایش 600mA
- مناسب برای انواع چراغ 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمر موتور با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه های تست High Voltage (3KV)
- قابلیت اخذ گواهینامه تست فواصل خزشی

## مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها : سفید
- تعداد کلید : ۵ عدد
- نوع کلید : فشاری
- کنترل دور موتور در ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد : ۲۵۰-۱۸۰ ولت
- دمای کاری : ۸۵-۰ درجه سانتی گراد
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 12 VDC
- جنس بدنه : ABS+PC

## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه P02

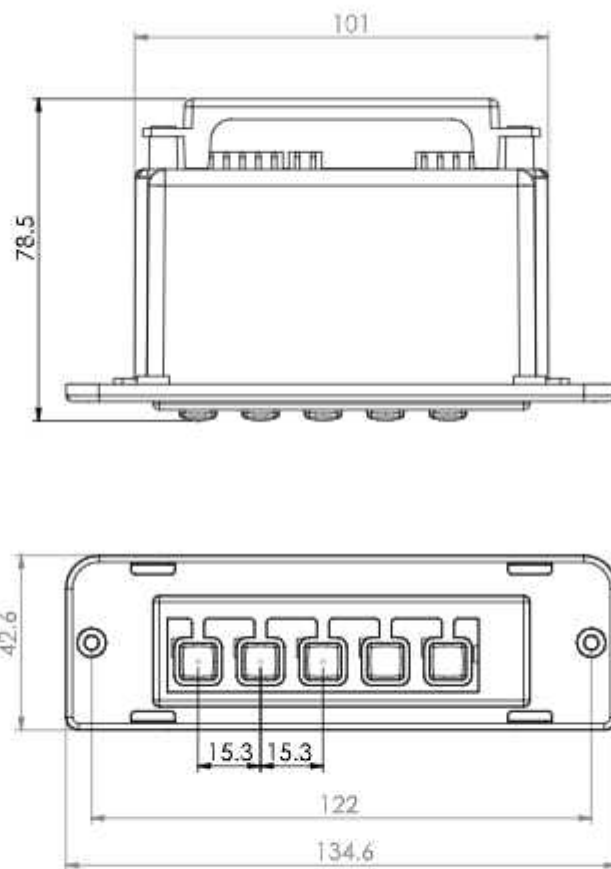


FUSION

شرکت نورافزار قوتون

(دانش بنیان)





All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه PH3

### اطلاعات فنی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها: آبی
- تعداد کلید: ۵
- نوع کلید: فشاری
- کنترل دور موتور در ۴ دور
- ولتاژ تغذیه بر د: 180-250V
- دمای کاری: 0-65 °C
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ: 12VDC

### مشخصات اصلی

- مد خاموشی اتوماتیک بعد از ۸ ساعت
- عملکرد کاملاً الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوئیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 300 mA با قابلیت افزایش تا 600 mA
- مناسب برای انواع چراغ های 12VDC
- کاهش استرمس موتور و افزایش طول عمر موتور با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجی های چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر

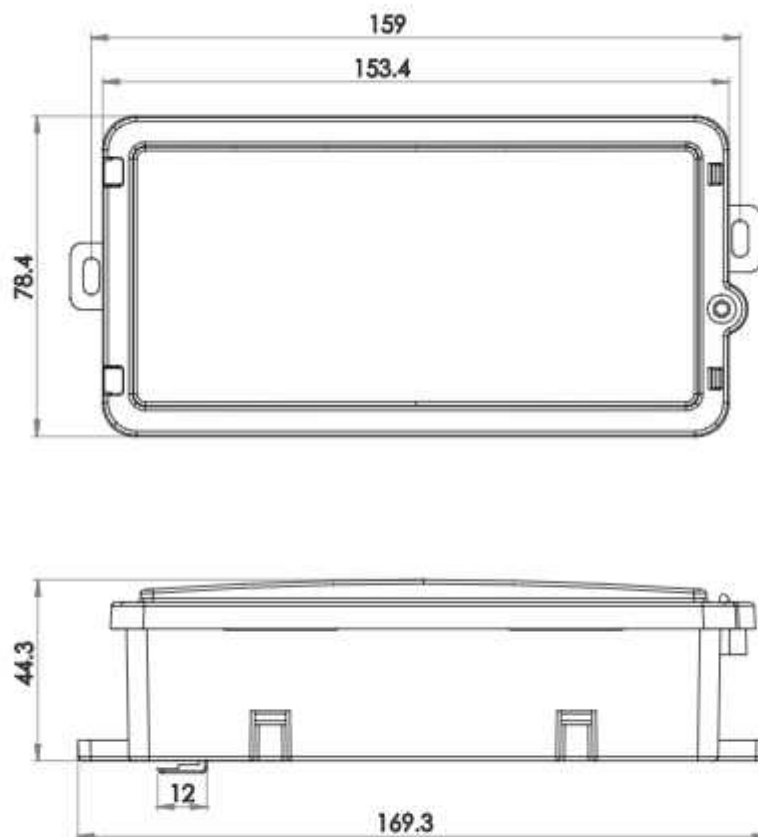


FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه PH3



All dimension are in millimeters(mm)

مدار فرمان هود آشپزخانه D3/D4

## اطلاعات فنی

- عملکرد کاملاً الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سوپرجنگ برای افزایش راندمان و جریان دهی خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 400mA با قابلیت افزایش تا 700mA مناسب برای انواع چراغهای 12VDC
- کاهش استرس های موتور و افزایش طول عمر موتور با استفاده از روش تشخیص عبور از صفر
- محافظت در برابر اتصال کوتاه خروجی های چراغ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- پشتیبانی از چراغ های دو رنگ ( مدل D4 )
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های High Voltage ( 3Kv )

## مشخصات اصلی

- نوع ارتباط : فلت ۱۰ سیمه
- کنترل دور موتور در ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250V
- دمای کاری : 0-85 c
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 12VDC

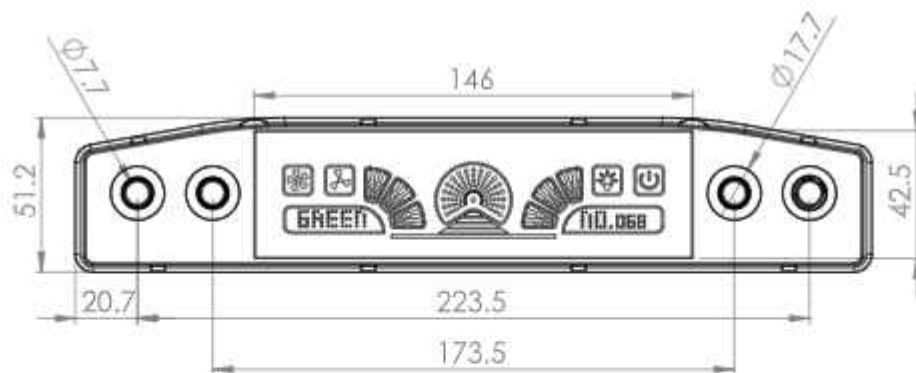
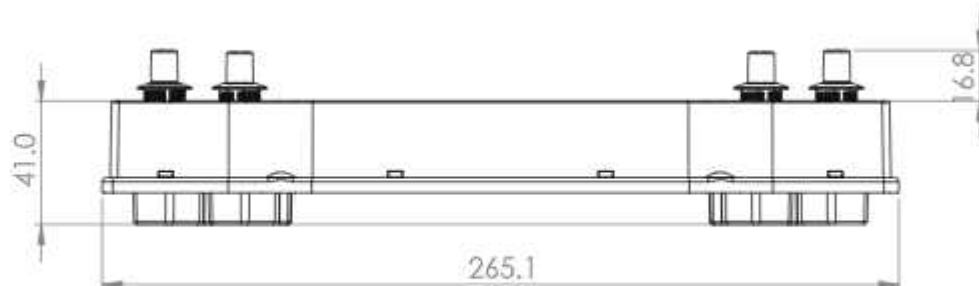
**مدار فرمان هود آشپزخانه D3/D4**



**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

PH 123 پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه

### مشخصات اصلی

- رنگ نور پس زمینه کلیدها: ندارد
- تعداد کلید: ۴ عدد
- کنترل دور موتور: در ۲ دور
- ولتاژ تغذیه برد: 180-250V
- دمای کاری: 0-85°C
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ: 220Vac
- جنس بدنه: ABS

### اطلاعات فنی

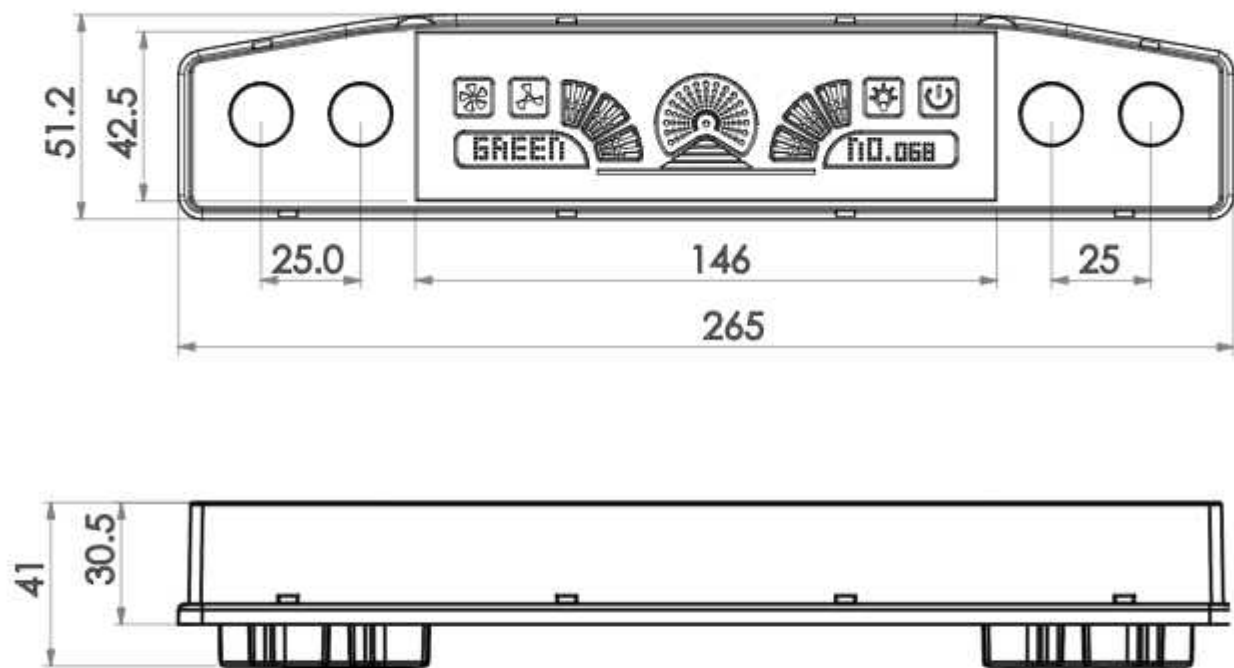
- استفاده از تغذیه خازنی غیر ایزوله
- جریان دهی مستقیم چراغ و موتور با سویچ های مکانیکی
- استفاده از طراحی آنالوگ
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های فواصل خزشی



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه PH 123



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH9

### مشخصات اصلی

- نمایشگر ال ای دی ۴ رنگ
- ۴ کلید لمسی با قابلیت کار با شیشه تا ضخامت حداکثر ۶ میلیمتر
- قابلیت کنترل موتور ۲ سرعته هود
- کنترل چراغ ۲۲۰ ولتی غیر ایزوله
- رنج ولتاژ ورودی از ۱۸۰ تا ۲۵۰ ولت
- دمای کارکرد از ۰ تا ۸۵ درجه سانتیگراد
- جنس بدنه: ABS

### اطلاعات فنی

- خاموش خودکار پس از ۸ ساعت کارکرد
- دارای کاور برای کلید های لمسی
- مقاوم در برابر نویز های محیطی
- کالیبره خودکار کلید های لمسی

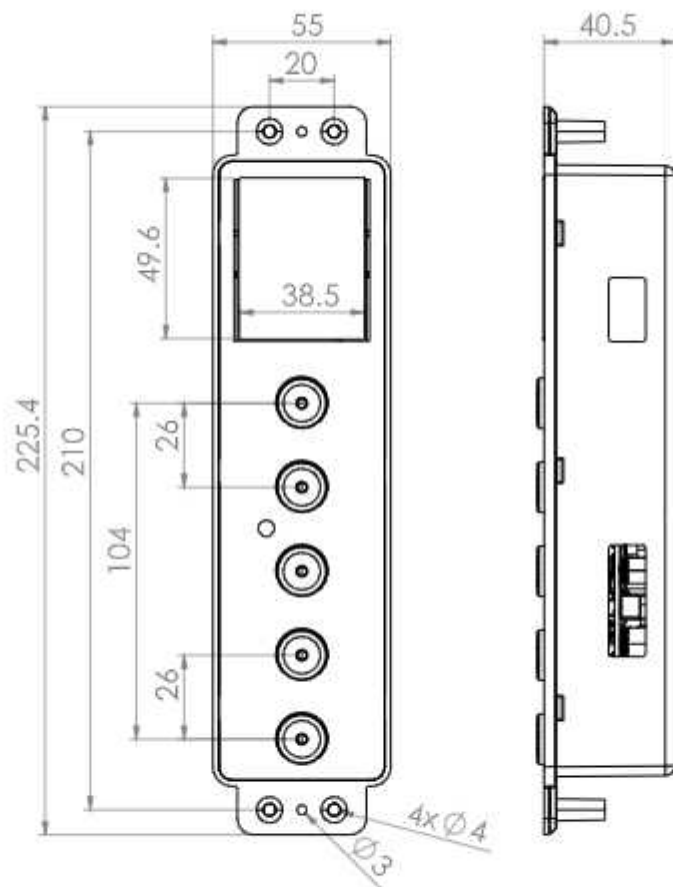


FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TH9





All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TV2

### اطلاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از ۸ ساعت
- کنترل اتوماتیک دور موتور بر اساس دما و گازهای محیط
- ساعت قابل برنامه ریزی
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملا الکترونیکی با حذف رله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه سونیچینگ برای افزایش راندمان و جریان دهی خروجی های چراغ و کاهش وزن و حجم مدار و تلفات گرمایی
- جریان دهی خروجی چراغ 400mA با قابلیت افزایش تا 700mA مناسب برای انواع چراغ های 12VDC
- پشتیبانی از چراغ های دو رنگ
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- مقاوم در برابر نویزهای محیطی

### مشخصات اصلی

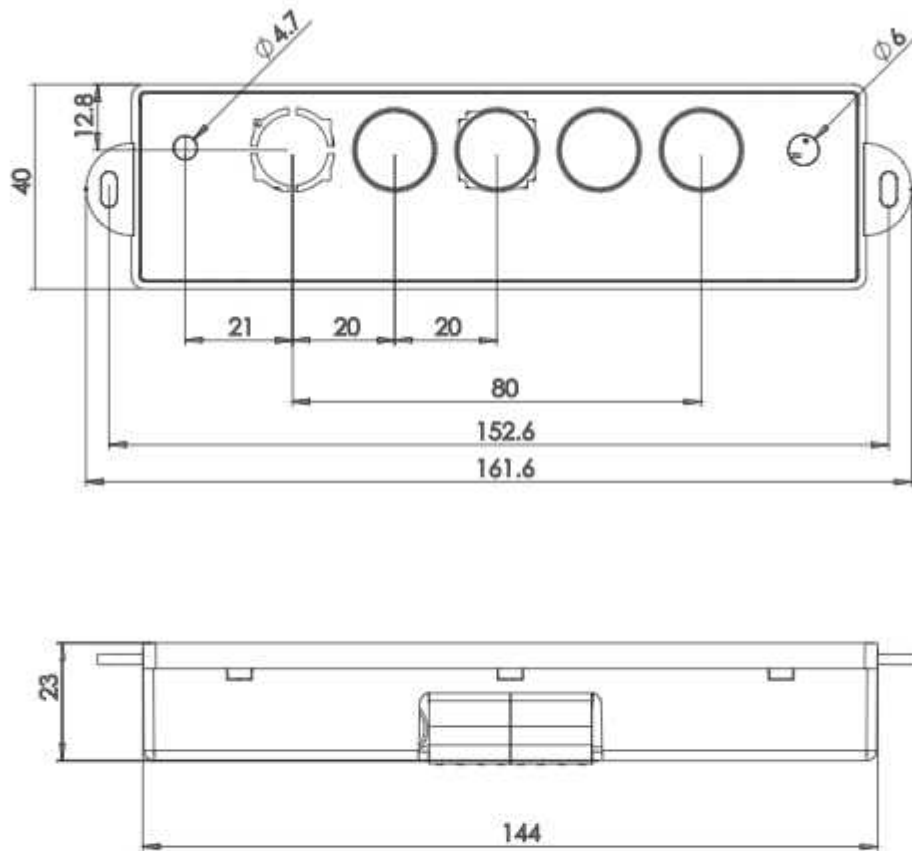
- نوع نمایشگر: LED
- رنگ نور پس زمینه کلیدها و نمایشگر: قرمز و آبی
- تعداد و نوع کلید: ۵ کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه: 6mm
- کنترل دور موتور در ۴ دور
- ولتاژ تغذیه برد: 4.5-5.5 V
- دمای کاری: 0-85°C
- تجهیزات جانبی: ریموت کنترل و سنسور خارجی
- نوع ریموت: IR
- برد ریموت: تا ۵ متر



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه TV 2



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه T09

### مشخصات اصلی

- دارای ال ای دی برای کلید های لمسی
- ۴ کلید لمسی با قابلیت کار با شیشه تا ضخامت حداکثر ۶ میلیمتر
- قابلیت کنترل موتور ۳ سرعته هود
- کنترل چراغ ۲۲۰ ولتی غیر ایزوله
- رنج ولتاژ ورودی از ۱۸۰ تا ۲۵۰ ولت
- دمای کارکرد از ۰ تا ۸۵ درجه سانتیگراد
- کار با ریموت کنترلر از فاصله حداکثر ۵ متر

### اطلاعات فنی

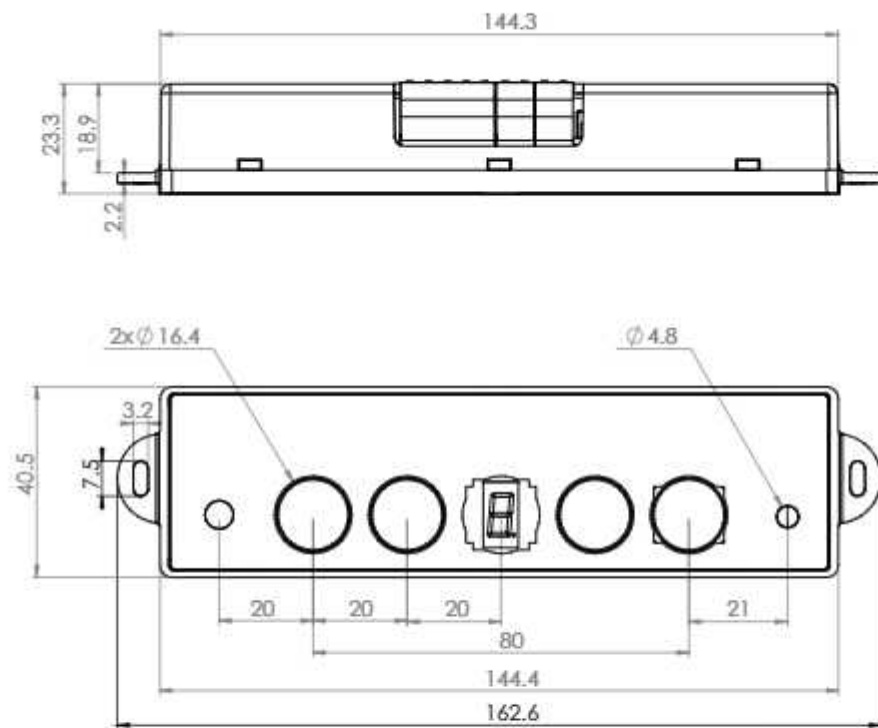
- خاموش خودکار پس از ۸ ساعت کارکرد
- ابعاد بسیار کوچک
- مقاوم در برابر نویز های محیطی
- کالیبره خودکار کلید های لمسی
- تایمر خاموشی قابل تنظیم
- دارای کاور برای کلید های لمسی



FUSION

شرکت نورافزار قوتون  
(دانش بنیان)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه T09



All dimension are in millimeters(mm)

پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه THC

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر : 7 Segment
- رنگ نور پس زمینه کلیدها و نمایشگر : قرمز
- تعداد و نوع کلید : 4 کلید لمسی
- حداکثر ضخامت شیشه رویه : 6 میلیمتر
- کنترل دور موتور : 4 دور
- ولتاژ تغذیه برد : 180-250 V
- دمای کاری :  $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- مخصوص موتور القایی تک فاز AC
- نوع چراغ : 220VAC
- تجهیزات جانبی : ریموت کنترل IR
- حداکثر برد ریموت : 5 متر

## املاعات فنی

- مد خاموشی اتوماتیک پس از 8 ساعت
- تایمر خاموشی قابل برنامه ریزی
- قابلیت اتوکالیبراسیون کلیدهای لمسی در محیط های مختلف
- عملکرد کاملاً الکتریکی با حذف وله های مکانیکی راه انداز موتور
- استفاده از تغذیه خازنی
- جریان دهی خروجی چراغ 1A (چراغ غیر ایزوله)
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر

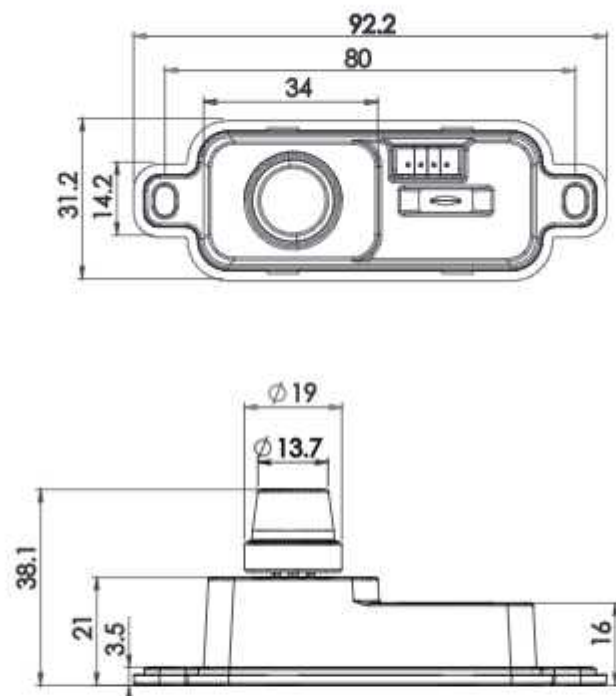
## پنل کاربری و مدار فرمان هود آشپزخانه THC



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

سنسور دود و گاز و دما

### اطلاعات فنی

- تشخیص دمای بحرانی به صورت سفارشی
- تشخیص گازهای LPG, i-butane, propane
- methane ,alcohol, Hydrogen, smoke
- حداکثر جریان مصرفی : 200mA
- ارتباط به صورت چهار سیمه
- دارای قابلیت قطع کردن تغذیه در مد غیر اتوماتیک

### مشخصات اصلی

- نوع سنسور دما: NTC 10K DIP
- نوع سنسور دود: MQ2
- جنس بدنه: ABS fireproof
- دمای کاری:  $-10$  to  $100^{\circ}\text{C}$
- ولتاژ تغذیه ورودی:  $5\text{V} \pm 10\%$



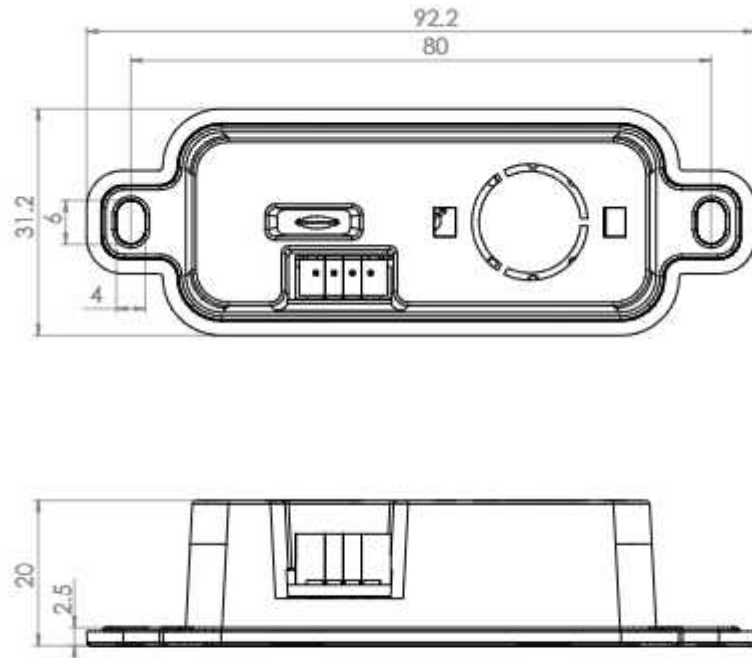
## سنسور دود و گاز و دما



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)





All dimension are in millimeters(mm)

سنسور دما

## مشخصات اصلی

- نوع سنسور دما : NTC 10K DIP
- جنس بدنه: ABS fireproof
- دمای کاری:  $-10$  to  $100^{\circ}\text{C}$
- ولتاژ تغذیه ورودی:  $5\text{V} \pm 10\%$

## اطلاعات فنی

- تشخیص دمای بحرانی به صورت سفارشی
- جریان مصرفی بسیار پایین
- ارتباط به صورت چهار سیمه



# سنسور دما



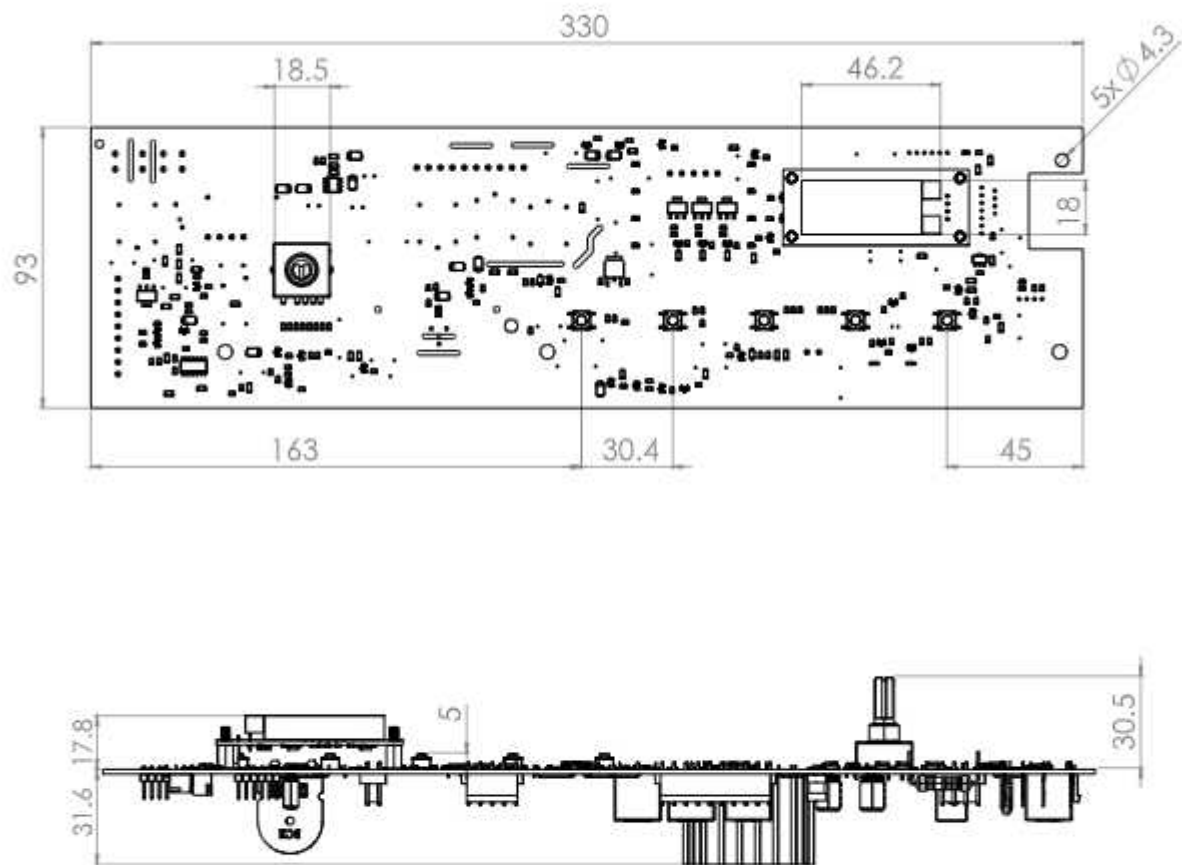
**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)





برد های لباسشوئی و ظرفشوئی



All dimension are in millimeters(mm)

برد ماشین لباسشویی

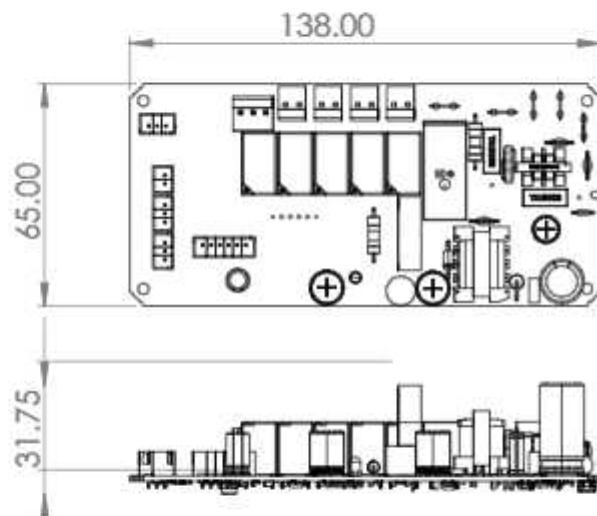
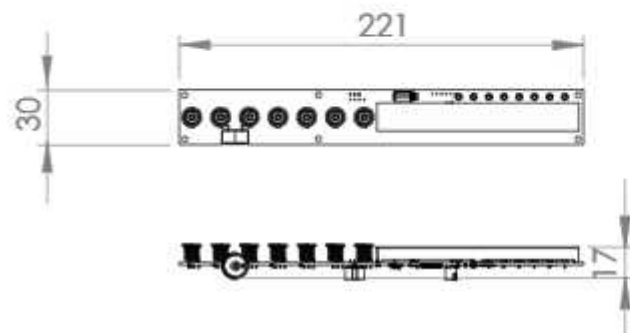
## اطلاعات فنی

- قابلیت کنترل دور و جهت چرخش انواع موتورهای تسمه ای
- لباسشویی و قابل توسعه به مدلهای درایر مستقیم (Direct Drive)
- قابل تطابق با انواع هیدروستات یا دقت بالا
- امکان راه اندازی بار الکتریکی با توان بالا توسط رله
- قابل نصب بر روی لباسشویی های ۵ تا ۱۰ کیلوگرم
- استفاده از تکنولوژی Anti Foam
- قابلیت هوشمند سازی و استفاده از IOT
- دارای الگوریتم شستشو با ۱۵ برنامه
- پشتیبانی از رابط کاربری لمسی
- استفاده از طراحی ضدتویز سخت افزاری
- سیستم کنترلی و درایو با کمک تسمه هادی (تربایک) قابل توسعه به سیستمهای دلتا بنیان شده اینورتری (امار سمولات دلتا بنیان شده حرکت)
- مجهز به کانکتورهای معمول برای بردهای لباسشویی ضدتویز و رطوبت
- قابلیت کنترل دما در بازه ۰ تا ۱۰۰ درجه سانتی گراد
- مجهز به نمایشگر LED و قابل تغییر یا توجه به نیاز مشتری

## مشخصات اصلی

- دارای الگوریتم بهینه در شستشو
- ولتاژ تغذیه بر د: 180-230 V
- قابلیت اتصال سنسور دما از نوع NTC
- سیستم ضدتویز نرم افزاری

# برد ماشین لباسشویی



All dimension are in millimeters(mm)

برد ماشین ظرفشویی



## اطلاعات فنی

- قابلیت کنترل هیت (تا ۱۰ آمپر) ، پمپ چرخش آب ، پمپ تخلیه آب و شیر برقی ورودی آب ، رله مخزن نمک ، رله قرص انداز و مایع براق کننده ( هنگی 220 VAC )
- قابلیت خواندن خروجی NO ( نرمال باز) سنسور فشار ( سطح آب)
- دارای ۲ عدد ورودی سنسور سر ریز آب
- کنترل دمای آب توسط ترمومتر NTC
- دارای ورودی سنسورهای مخزن نمک، مخزن مایع براق کننده و سنسور پمپ آب
- قابلیت اتصال به فلومتر از نوع سنسور اثر هال و سنسور Reed Relay
- اندازه گیری میزان کثیفی و شفافیت آب Turbidity Sensor
- دارای سنسور درب ظرفشویی
- دارای تغذیه سنوچیپینگ با راندمان بالا
- دارای فیلتر EMI ورودی برق شهر و اتصال به زمین

## مشخصات اصلی

- دارای نرم افزار کنترلی بروز
- دارای رابط کاربری لمسی
- سیستم عیب یابی
- ولتاژ تغذیه: 180-230 V
- قابلیت اتصال ۵ نوع سنسور

## برد ماشین ظرفشویی



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
( دانش بنیان )







بردهای یخچال ، فریزر ، کولر و پنکه و داکت اسپیلت





برد کنترل ساید بای ساید



برد کنترل کمبی



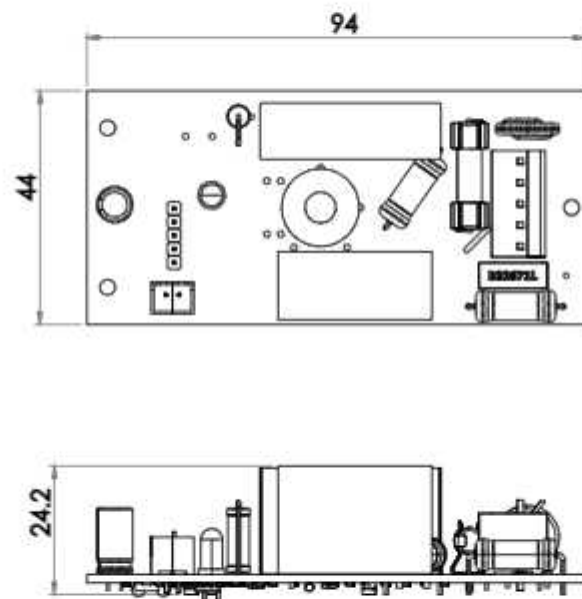
برد نمایشگر ساید بای ساید

برد نمایشگر یخچال کمبی



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد کنترل کننده دمای یخچال

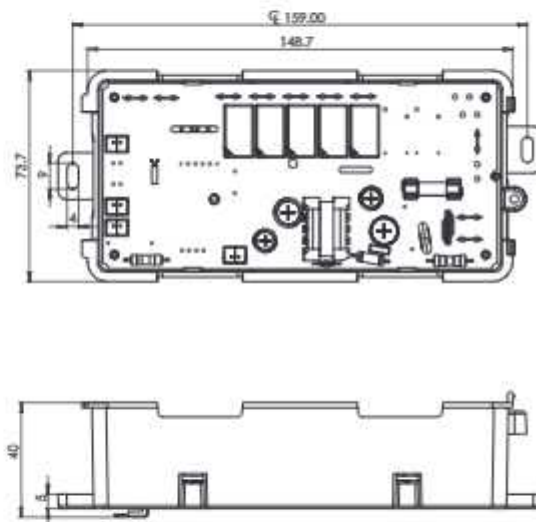
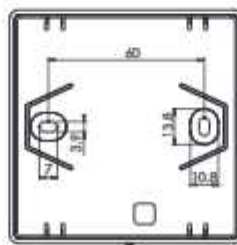
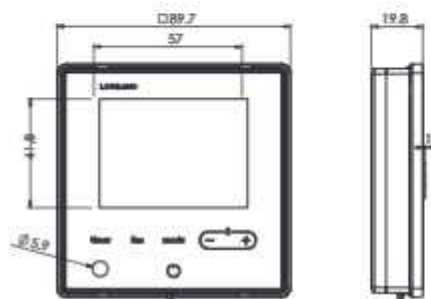
## اطلاعات فنی

- دارای میکرو کنترلر جهت اندازه گیری دما ، فرانت تنظیمات و کنترل رله ( کلیه تنظیمات کد برنامه قابل اصلاح بر اساس نیاز مشتری )
- کنترل کمپرسور از طریق رله ۱۶ آمپر ۲۵۰ ولت به همراه مدار استایر حفاظت رله
- دارای تغذیه خازنی غیر ایزوله
- دارای وضعیت خاموش و ۷ سطح مختلف تنظیم دما
- دارای آل ای دی هشدار ( خرابی سنسور و ولتاژ ورودی غیر مجاز )
- متاسب با سنسور دمایی NTC - 5kohm
- دارای مدار اندازه گیری برق شهر به منظور حفاظت از یخچال
- دارای حفاظت اتصال کوتاه ( Over current ) و اضافه ولتاژ ( Over Voltage ) جهت حفاظت از مدار الکترونیکی
- دارای عایق رطوبتی
- قابلیت اخذ گواهینامه استاندارد فوایل خزشی
- دارای کانکتور اصلی اتصال از نوع VH-3Pin با فاصله 7.92 mm
- دارای عملکرد ثابت در حالت خرابی سنسور ( ۱۵ دقیقه روشن و ۲۵ دقیقه خاموش )
- دارای زمان استراحت حداقل ۶ دقیقه کمپرسور

## مشخصات اصلی

- کنترل کننده دمایی یخچال
- ولتاژ تغذیه : 160-250 VAC
- دمایی کاری : -30 ~ 75 °C
- فیدبک دما با سنسور و تنظیم دما با پتانسیومتر چرخشی

## برد کنترل کننده دمایی یخچال



All dimension are in millimeters(mm)

سیستم راه انداز داکت اسپیت غیر اینورتری

## مشخصات اصلی

- نوع نمایشگر: Customized Glass LCD
- تعداد و نوع کلید: ۶ کلید لمسی
- تعداد خروجی: ۲۲ ولت تا ۷ خروجی رله ای
- تعداد ورودی: ۲۲ ولت تا ۲ ورودی
- تعداد سنسور دمای خارجی: ۲ تا ۴ سنسور از نوع NTC
- ولتاژ تغذیه برد: 180-250V
- دمای کاری:  $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- طول کلید ارتباطی: تا ۱۵ متر

## اطلاعات فنی

- تغذیه سوئیچینگ SSR
- کنترل فن داخلی تا ۴ دور
- قابلیت کار در حالت های سرمایش، گرمایش و فن
- کنترل کنتاکتور کمپرسور و فن خارجی
- قابلیت اضافه کردن ریموت کنترل IR
- قابلیت کار با ۴ پل کارتریج
- قابلیت اضافه کردن ریموت IR یا کنترل توسط اپلیکیشن
- قابلیت اضافه کردن سنسور های دمای خارجی تا ۴ سنسور
- دارای سنسور پر شدن مخزن تقطیر
- مجهز به مدار کنترلر سنسور های فشار بالا پایین کمپرسور
- دارای سنسور نور برای روشن کردن خودکار چراغ LCD
- ارتباط ۴ سیمه بین دو قسمت سیستم
- دارای قاب ۳ تکه پل برای مونتاژ راحت تر روی دیوار
- دارای ساعت RTC
- دارای مد تنظیمات سرویس کار جهت سهولت نصب و تنظیمات
- دارای مد تست سخت افزاری جهت سهولت چک سخت افزاری
- تایمر خاموشی اتوماتیک
- دارای سنسور های اتاق
- مقاوم در برابر نویزهای فرکانس بالا و پایین برق شهر
- قابلیت اخذ گواهینامه تست های High voltage (3KV)

سیستم راه انداز داکت اسپیلت غیر اینورتری

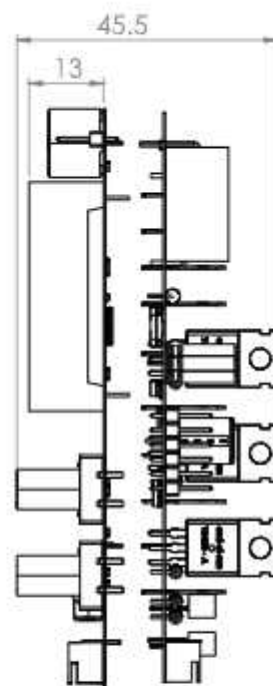
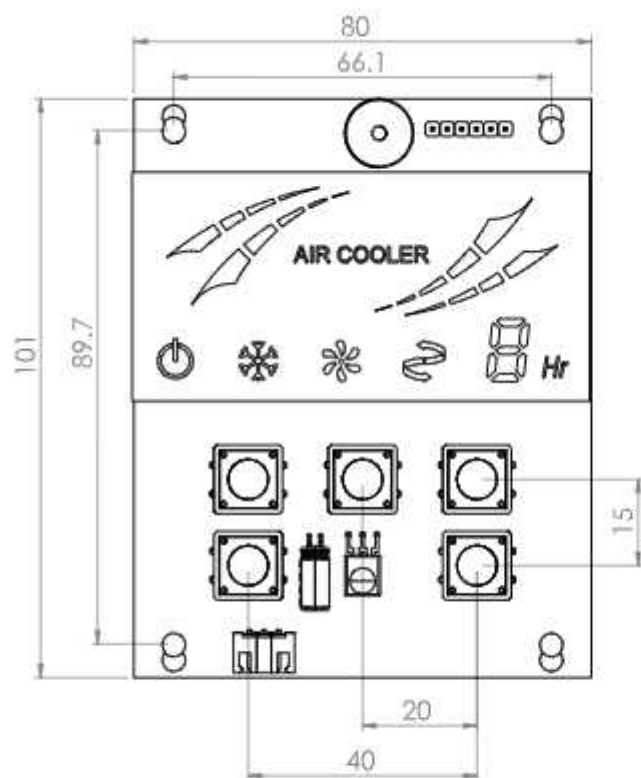


FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)





All dimension are in millimeters(mm)

مجموعه کنترلر کولر آبی CP13120

## اطلاعات فنی

- دارای مد swing
- کنترل موتور AC سه دور
- کنترل تریاکی موتور
- دارای خروجی کنترل چراغ LED
- دارای تغذیه سوپینگ ایژوله با حجم کم،
- تلفات حرارتی پایین و راندمان بالا
- تایمر قابل تنظیم
- قابلیت اخذ گواهینامه تست High Voltage
- دارای EMI Filter
- استفاده از عبور از صفر جهت کاهش شوک روی موتور

## مشخصات اصلی

- دارای نمایشگر LED
- دارای ۶ کلید فشاری
- توانایی کنترل چراغ LED
- ولتاژ ورودی: 170-250Vac
- دمای کاری:

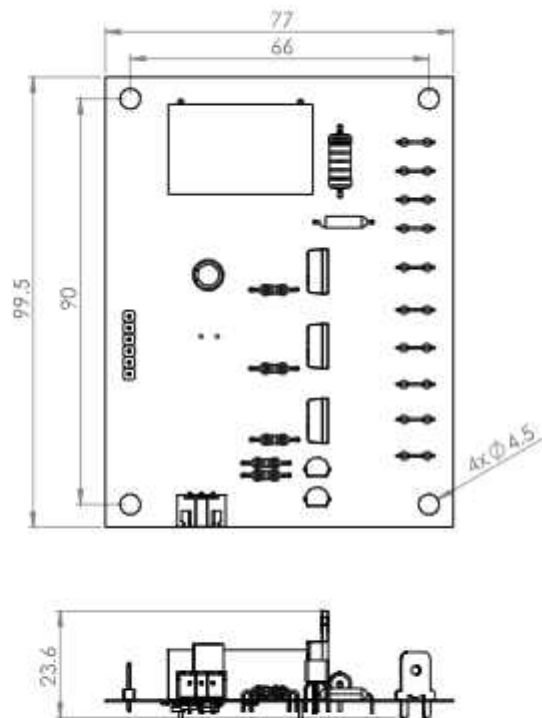
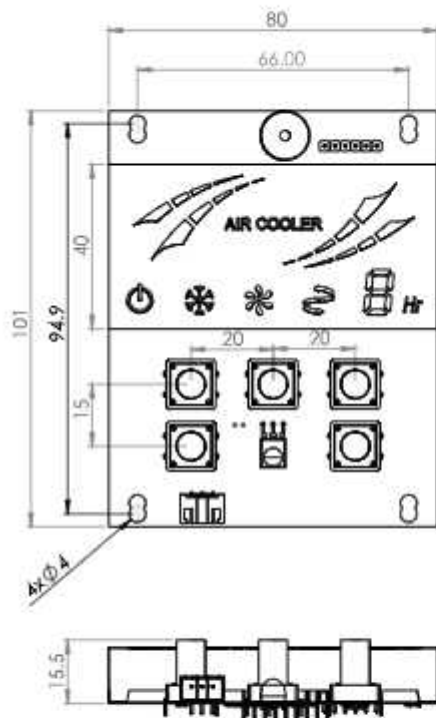
مجموعه کنترلر کولر آبی  
CP13120



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)





All dimension are in millimeters(mm)

مجموعه کنترلر کولر آبی CP13320

## اطلاعات فنی

- دارای مد swing
- کنترل موتور AC سه دور
- کنترل تریاکتی موتور
- دارای تغذیه غیر ایزوله خارجی
- قابلیت کنترل پمپ آب
- تایمر قابل تنظیم

## مشخصات اصلی

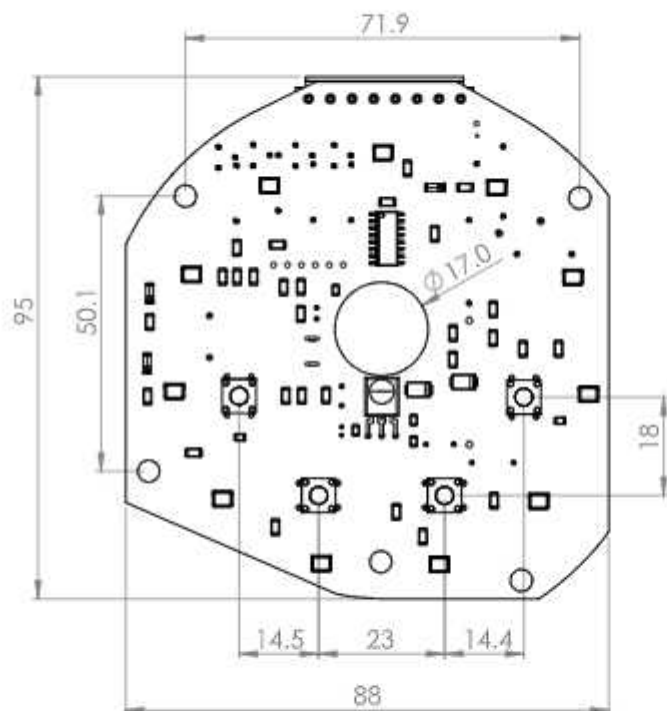
- دارای نمایشگر LED
- دارای ۵ کلید فشاری
- ولتاژ ورودی: 170-250Vac
- دمای کاری: 0-85°C

# مجموعه کنترلر کولر آبی CP13320



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

برد پنکه ایستاده

## اطلاعات فنی

- دارای مد **swing** و شب
- کنترل موتور **AC** سه دور
- کنترل تریاکتی موتور
- دارای تغذیه غیر ایزوله خازنی
- تایمر قابل تنظیم

## مشخصات اصلی

- دارای نمایشگر **LED**
- دارای ۴ کلید فشاری
- ولتاژ ورودی: **170-250Vac**
- دمای کاری: **0-85°C**
- دارای ریموت **IR** با برد ۵ متر

# برد پنکه ایستاده



**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون

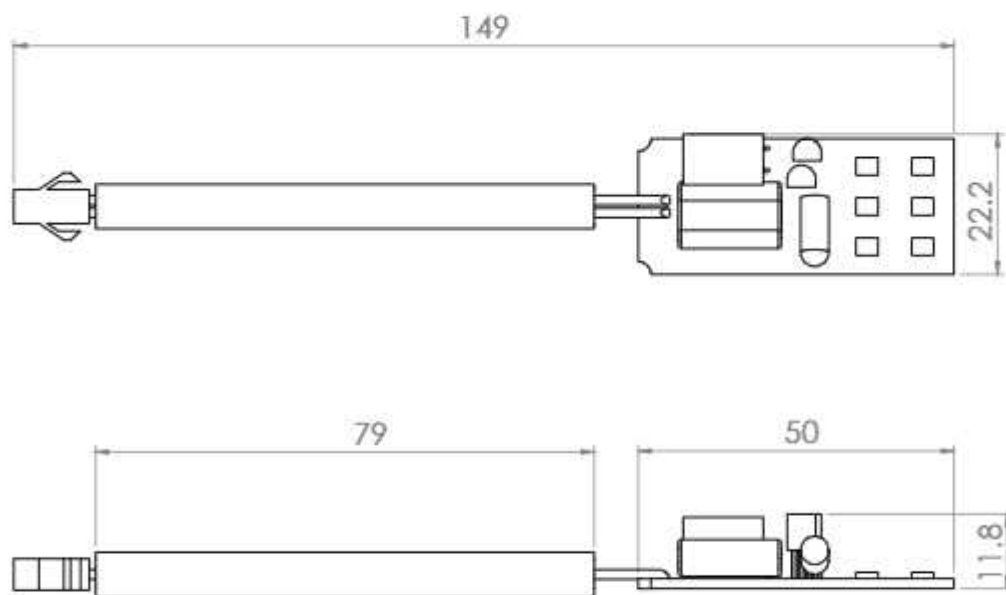
(دانش بنیان)





روشنائی لوازم خانگی





All dimension are in millimeters(mm)

روشنایی با کلید جیوه ای

## مشخصات نوری

● color code :	CW
● color designation :	White
● Beam Angle :	140°
● color Temperature :	2700-6500 K
● CRI :	80
● SDCM :	< 7
● R9 :	> 0
● Luminous Efficacy Light:	90 ± 10%(lm/W)
● Rated Luminous Flux:	210-220Lm
● Working Temperature:	-20~40°C
● Power Factor :	0.3-0.4
● Flicker :	< 30%
● THD :	< 35%

## اطلاعات فنی

- کاربرد : روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی : 2 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی : 2.2 Watt
- مقدار Eff : 90 ± 10%(lm/W)
- ولتاژ : 220VAC
- جریان : 22mA
- سوکت : (قابل تغییر مناسب با نیاز مشتری) SM
- طول عمر : 25000h
- جنس PCB : Fr4
- وزن : 12gr
- زاویه تغییر وضعیت : 15-30°

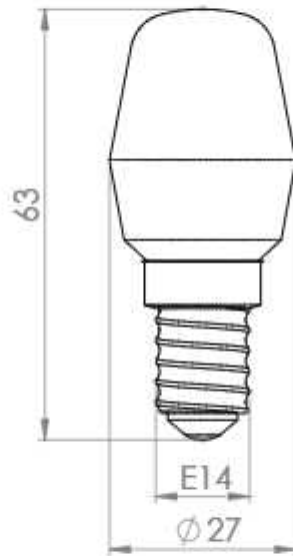
**روشنایی با کلید جیوه ای**  
مورد استفاده در یخچال صندوقی



**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

لامپ یخچالی ( چلیپا )

## اطلاعات فنی

- کاربرد : روشنائی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی : 2 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی :  $20 \pm 10\% \text{ Watt}$
- مقدار EFF :  $85 \pm 10\% (\text{Lm/W})$
- ولتاژ : 220VAC
- جریان :  $20 \pm 10 \text{ mA}$
- سوکت : E14
- طول عمر : 20000h
- جنس بدنه : PBT
- جنس کاور : PC
- وزن :  $11 \pm 1.5 \text{ gr}$

## مشخصات نوری

- color code : WW-NW-CW
- color designation : White
- Beam Angle :  $140^\circ$
- color Temperature :  $3.00\text{-}v.00^\circ \text{K}$
- CRI :  $> 80$
- SDCM :  $< 7$
- R9 :  $> 0$
- Luminous Efficacy Light :  $85 \pm 10\% (\text{Lm/W})$
- Rated Luminous Flux : 140-150Lm
- Working Temperature :  $-20^\circ\text{--}40^\circ \text{C}$
- Power Factor :  $> 0.3$
- Flicker :  $< 30\%$
- THD :  $< 35\%$



دارای علامت استاندارد

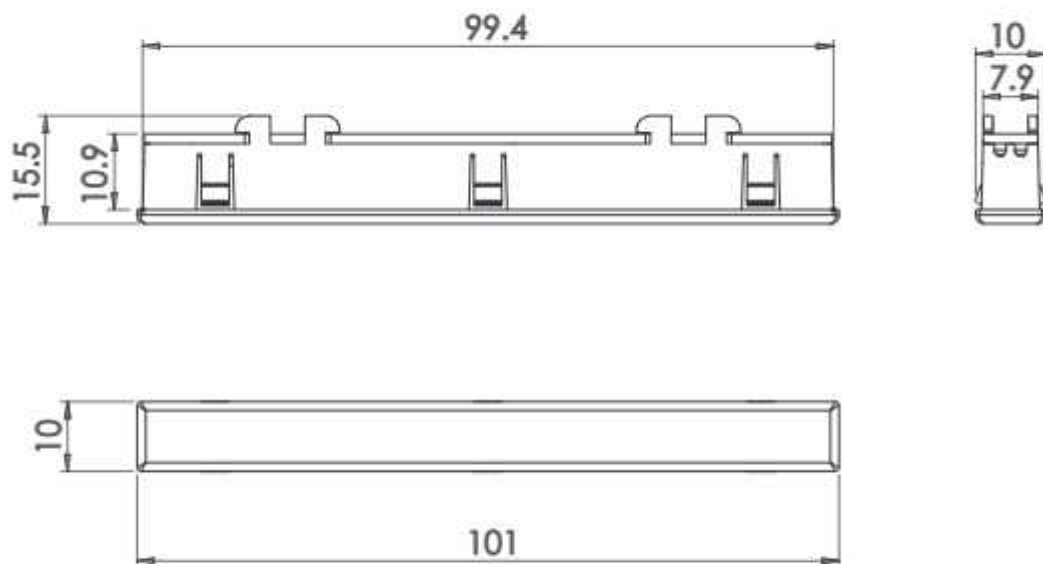


لامپ یخچالی ( چلیپا )



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
( دانش بنیان )



All dimension are in millimeters(mm)

چراغ مستطیل ۱۰۰ × ۱۰

## اطلاعات فنی

کاربرد : روشنائی لوازم خانگی ( هود )  
مقدار توان مصرفی اسمی : 2 Watt  
مقدار توان واقعی : 2.2 Watt  
مقدار Eff :  $70 \pm 10\%$  (Lm/W)  
ولتاژ : 12VDC  
جریان : 180mA  
سوکت : SM قابل تغییر بر اساس نیاز مشتری  
طول عمر : 25000 h  
جنس PCB : Fr4  
جنس کاور : پلی کربنات  
وزن : 10 gr

## مشخصات نوری

Color Code:	WW -NW -CW
Color Designation:	White
Beam Angle:	140 °
Color Temperature:	2700 -6500°K
CRI:	80
SDCM:	<7
R9:	>0
Luminous Efficacy Light:	70 -80(Lm/W)
Rated Luminous Flux:	180 -200LM
Working Temperature:	-20~40 °C

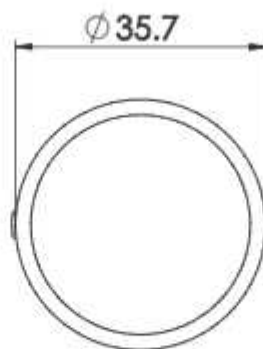
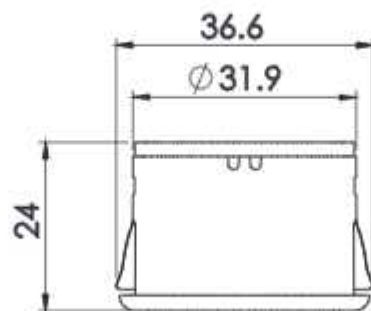
چراغ مستطیل ۱۰ × ۱۰۰



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

جراغ CR33

## مشخصات نوری

Color Code:	CW
Color Designation:	Transparent
Beam Angle:	120-140°
Color Temperature:	5500 - 6500°K
CRI:	>80
SDCM:	<7
R9:	>0
Luminous Efficacy Light:	70±10%(lm/W)
Working Temperature:	-20~40 °C
Power Factor:	>0.7

## اطلاعات فنی

کلاید:	روشنایی لوازم خانگی
2Watt	مقدار توان مصرف نامی:
2Watt ± 10%	مقدار توان مصرف واقعی:
75±10 % (lm/W)	مقدار efficacy:
180-250Vac	ولتاژ:
150 ± 10% mA	جریان:
سوکت: ATX	(قابل تغییر متناسب با کاربرد مشتری)
25000h	طول عمر:
Phenolic	جنس بدنه: PCB
30gr	وزن:

# چراغ CR33

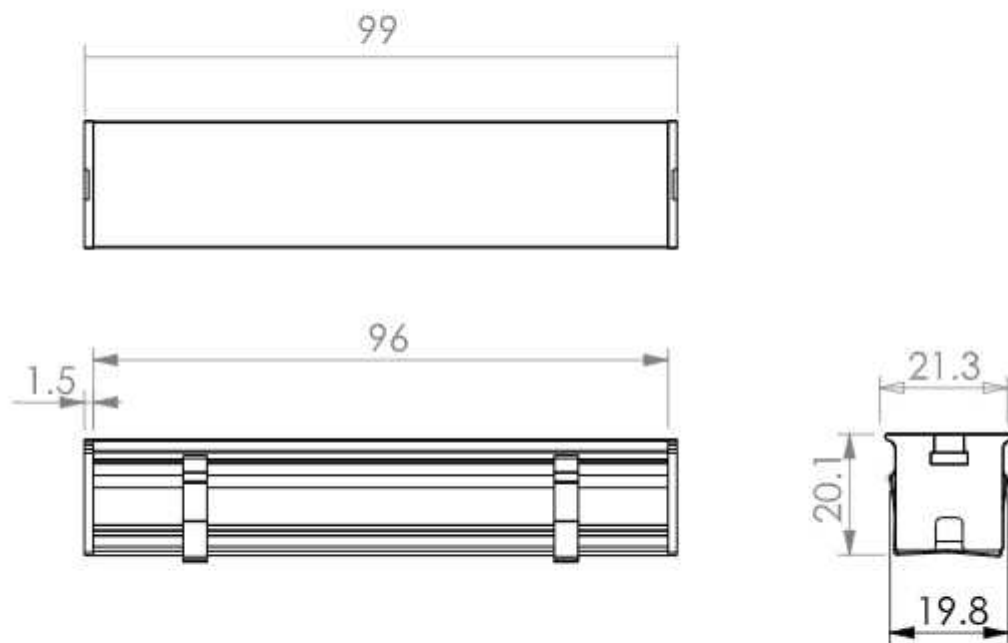


**FUSION**

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)







All dimension are in millimeters(mm)

چراغ ۲۰ × ۱۰۰

## اطلاعات فنی

کاربرد: روشنایی لوازم خانگی  
 مقدار توان مصرف نامی: 2Watt  
 مقدار توان مصرف واقعی:  $2\text{Watt} \pm 10\%$   
 مقدار:  $75 \pm 10 \% (\text{lm/W})$  Eff  
 ولتاژ: 12VDC  
 جریان:  $150 \pm 10\% \text{ mA}$   
 سوکت: ATX (قابل تغییر مناسب با کاربرد مشتری)  
 طول عمر: 25000h  
 جنس بدنه: PCB : Phenolic  
 وزن: 30gr

## مشخصات نوری

Color Code:	CW
Color Designation:	White
Beam Angle:	140 °
Color Temperature:	2700 - 6500°K
CRI:	>80
SDCM:	<7
R9:	>0
Luminous Efficacy Light:	$75 \pm 10\% (\text{lm/W})$
Rated Luminous Flux:	140-160LM
Working Temperature:	-20~40 °C

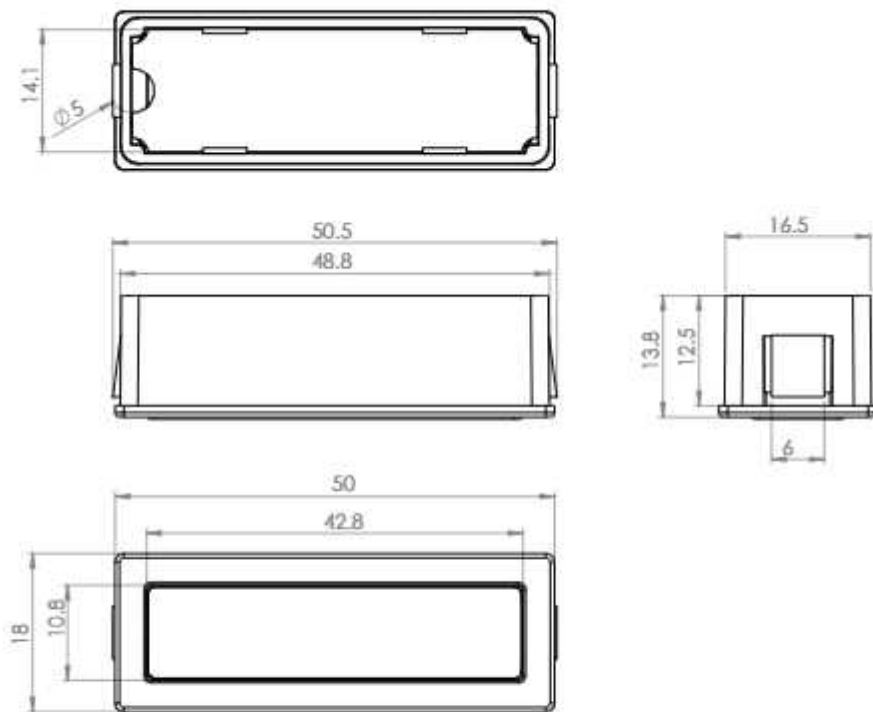
- مقاومت بالا در برابر نفوذ گرد و غبار و چربی (بدلیل یک تکه بودن)
- طراحی بدنه فلزی
- حداکثر سطح نوردهی



FUSION

شرکت نور افزار هوشون  
 (دانش بنیان)

چراغ ۱۰۰ × ۲۰



All dimension are in millimeters(mm)

چراغ مستطیل ۱۸×۵۰

## مشخصات نوری

Color Code:	WW-NW-CW
Color Designation:	Silver
Beam Angle:	80°
Color Temperature:	2700-6500°K
CRI:	80
SDCM:	<7
R9:	>8
Luminous Efficacy Light:	80±10%(lm/W)
Rated Luminous Flux:	110LM
Working Temperature:	-10°~40°C

## اطلاعات فنی

کابرد:	لوازم خانگی (هود)
مقدار توان مصرف نامی:	2Watt
مقدار توان مصرف واقعی:	2Watt
مقدار اثر:	8 ±10%(lm/W)
ولتاژ:	12VDC
جریان:	120mA
سوکت:	متناسب با کاربرد مشتری
طول عمر:	25000h
جنس بدنه:	ABS آبکاری شده
جنس لنز:	پلی کربنات
جنس هیئت سینک:	AL
وزن:	20gr

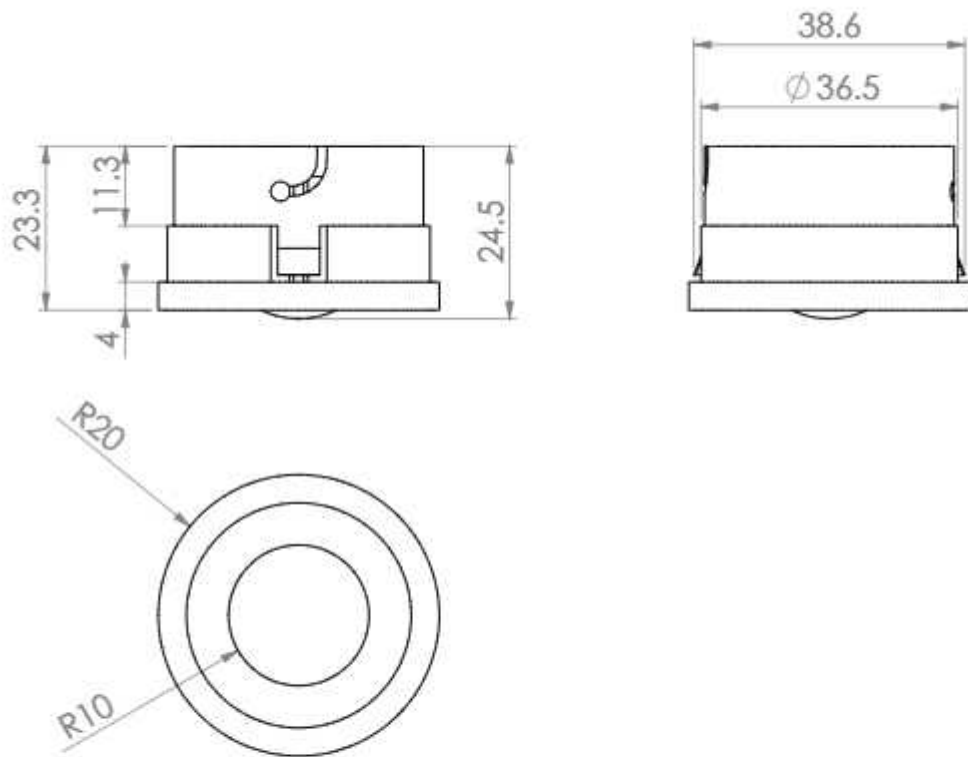
چراغ مستطیل ۱۸x۵۰



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

چراغ عدسی

## مشخصات نوری

- color code : ..... WW-NW-CW
- color designation : ..... Silver
- Beam Angle : ..... 80 °
- color Temperature : ..... 2700-6500° K
- CRI : ..... 80
- SDCM : ..... < 7
- R9 : ..... > 0
- Luminous Efficacy Light: ..... 900 ± 10%(Lm/W)
- Rated Luminous Flux: ..... 120-130Lm
- Working Temperature: ..... -10~80°C

## اطلاعات فنی

- کاربرد : لوازم خانگی (هود)
- مقدار توان مصرف نامی : 2Watt
- مقدار توان مصرف واقعی : 2Watt
- مقدار Eff : 90 ± 10 % (Lm/W)
- ولتاژ : 12VDC
- جریان : 110mA
- سوکت : متناسب با کاربرد مشتری
- طول عمر : 25000h
- جنس بدنه : ABS آبکاری شده
- جنس لنز : PMMA
- جنس هیت سینک : AL
- وزن : 22gr

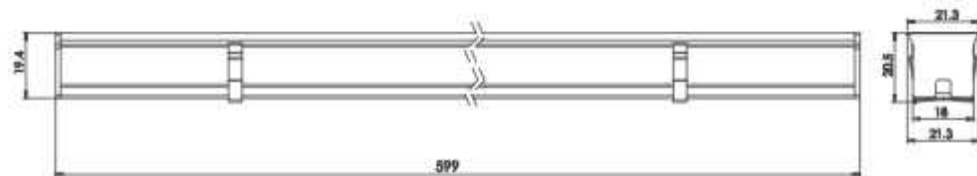
# چراغ عدسی



پارسا نور

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

چراغ هود خطی

## مختصات نوری

Color Code:	WW-NW
Color Designation:	White
Beam Angle:	140 °
Color Temperature:	2700 - 6500°K
CRI:	>80
SDCM:	<7
R9:	>0
Luminous Efficacy Light:	80±10%(Lm/W)
Rated Luminous Flux:	550-650LM
Working Temperature:	-20~40 °C

## اطلاعات فنی

کاربرد : لوازم خانگی ( هود )

مقدار توان مصرفی نامی: 7Watt

مقدار توان مصرفی واقعی:  $7Watt \pm 10\%$

مقدار  $Eff: 85 \pm 10 \%(Lm/W)$

ولتاژ: 12VDC

جریان:  $600 \pm 10\% mA$

سوکت: ATX (قابل تغییر متناسب با کاربرد مشتری)

طول عمر: 25000h

جنس بدنه: Phenolic : PCB

وزن: 100gr

# چراغ هود خطی

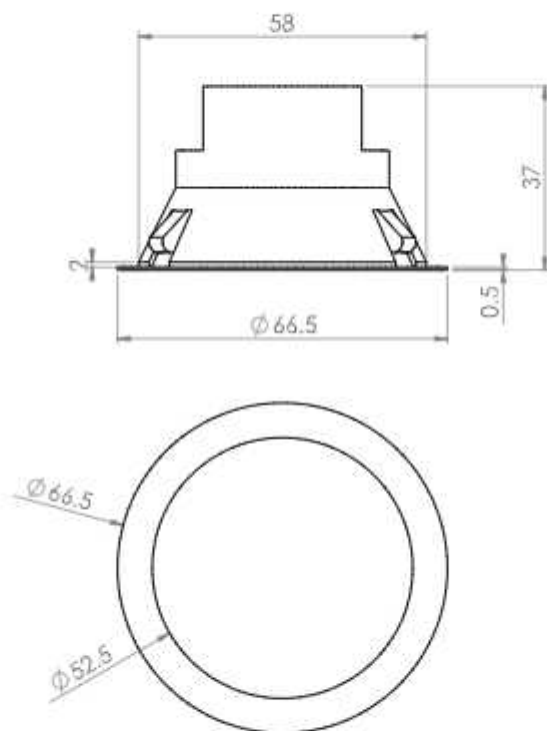


FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)





All dimension are in millimeters(mm)

چراغ گرد

## مشخصات توری

Color Code: .....	WW-NW-CW
Color Designation: ...	Black
Beam Angle: .....	140°
Color Temperature: .....	2700-6500
CRI: .....	80
SDCM: .....	<7
R9: .....	>0
Luminous Efficacy Light: .....	85±10%(Lm/W)
Rated Luminous Flux: .....	150LM
Working Temperature: .....	-10~80°C

## اطلاعات فنی :

کاربرد : روشنائی لوازم خانگی ( هود )

توان : 2 Watt

ولتاژ : 12 VDC

جریان : 150 mA

نوع سوکت : متناسب با نیاز مشتری

طول عمر: 25000 Hr

جنس بدنه : ABS

پوشش بدنه: PC

وزن : 45gr

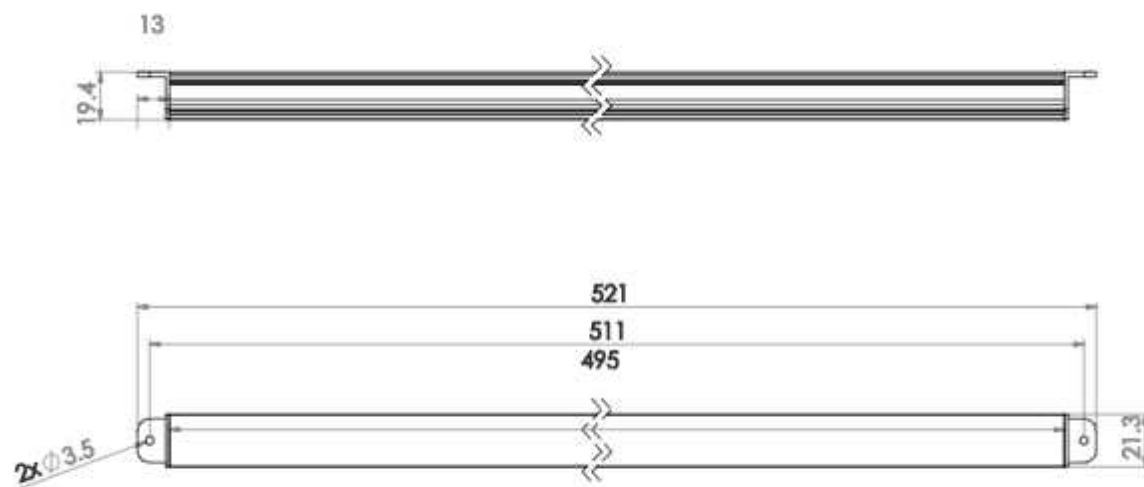
# چراغ گرد



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

( دانش بنیان )



All dimension are in millimeters(mm)

چراغ خطی زیر کابینتی



## مشخصات نوری

Color Code:	WW-NW
Color Designation:	White
Beam Angle:	140 °
Color Temperature:	2700 - 6500°K
CRI:	>80
SDCM:	<7
R9:	>0
Luminous Efficacy Light:	80±10%(Lm/W)
Rated Luminous Flux:	550-650LM
Working Temperature:	-20~40 °C

## اطلاعات فنی

کاربرد: زیر کابینت

مقدار توان مصرف نامی: 7Watt

مقدار توان مصرف واقعی: 7Watt ± 10%

مقدار Eff: 85±10 % (Lm/W)

ولتاژ: 12VDC

جریان: 600 ± 10% mA

سوکت: ATX (قابل تغییر متناسب با کاربرد مشتری)

طول عمر: 25000h

جنس بدنه: PCB : Phenolic

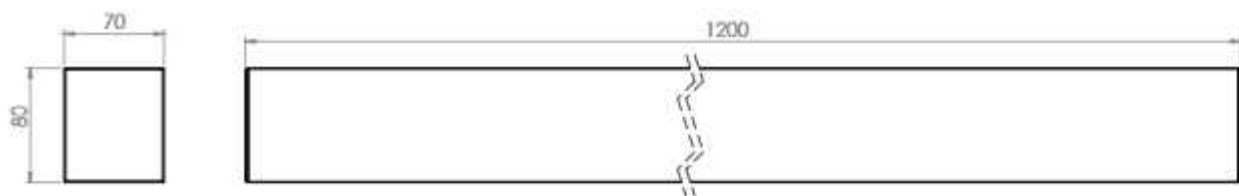
وزن: 100gr



FUSION

شرکت نورافزار قوتون  
(دانش بنیان)

# چراغ خطی زیر کابینتی



All dimension are in millimeters(mm)

چراغ اکسترودی

## مشخصات نوری

Color Code:	WWNWCW
Color Designation:	Silver
Beam angle:	120°
Color Temperature:	2700/6500°K
CRI:	≥80
SDCM:	<7
R9:	>0
Luminous Efficacy:	90±10%(lm/W)
Rated Luminous Flux:	4000/4500LM
Working Temperature:	-20~40C
Power Factor:	>0.8
Flicker:	<30%
THD:	<15%

## اطلاعات فنی

مقدار توان مصرفی نامی:	45 W
مقدار توان مصرفی واقعی:	45 W
مقدار Eff:	90 ±10 (lm/w)
ولتاژ:	۱۸۰-۲۵۰V
جریان:	200mA
سوکت:	Optional
طول عمر:	25000h

در طولهای ۱۲۰ و ۱۶۰ سانتیمتری

# چراغ اکسترودی



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)

# بردهای روشنایی یخچال



## COM112

### اطلاعات فنی

- کاربرد: روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی: 1.8 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی: 1.8 Watt
- مقدار Efficacy:  $70 \pm 10 \text{ lm/W}$
- ولتاژ: 12VDC
- جریان: 150mA
- سوکت: اتصال غیر مستقیم (لاستریو)
- طول عمر: 25000h
- جنس: PCB
- وزن: 3g

### مشخصات نوری

- color code: CW
- color designation: White
- Beam Angle:  $140^\circ$
- color Temperature: 2700-5000°K
- CRI: 80
- SDCM:  $< 3$
- IR:  $> 0$
- Luminous Efficacy Light:  $70-80 \text{ lm/W}$
- Rated Luminous Flux: 180-700lm
- Working Temperature:  $-20^\circ\text{C}$ ~ $42^\circ\text{C}$



## COM 130

### اطلاعات فنی

- کاربرد: روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی: 1.8 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی: 1.8 Watt
- مقدار Efficacy:  $70 \pm 10 \text{ lm/W}$
- ولتاژ: 12VDC
- جریان: 150mA
- سوکت: اتصال غیر مستقیم (لاستریو)
- طول عمر: 25000h
- جنس: PCB
- وزن: 3g

### مشخصات نوری

- color code: CW
- color designation: White
- Beam Angle:  $140^\circ$
- color Temperature: 2700-5000°K
- CRI: 80
- SDCM:  $< 3$
- IR:  $> 0$
- Luminous Efficacy Light:  $70-80 \text{ lm/W}$
- Rated Luminous Flux: 180-700lm
- Working Temperature:  $-20^\circ\text{C}$ ~ $42^\circ\text{C}$



## COM 148

### اطلاعات فنی

- کاربرد: روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی: 2 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی: 2.2 Watt
- مقدار Efficacy:  $90 \pm 10 \text{ lm/W}$
- ولتاژ: 220VAC
- جریان: 27mA
- سوکت: اتصال غیر مستقیم (لاستریو)
- طول عمر: 25000h
- جنس: PCB
- وزن: 12g

### مشخصات نوری

- color code: 148
- color designation: White
- Beam Angle:  $140^\circ$
- color Temperature: 2700-5000°K
- CRI: 80
- SDCM:  $< 3$
- IR:  $> 0$
- Luminous Efficacy Light:  $80-90 \text{ lm/W}$
- Rated Luminous Flux: 500-2000lm
- Working Temperature:  $-20^\circ\text{C}$ ~ $42^\circ\text{C}$
- Power Factor:  $> 0.9$
- Flicker:  $< 0.05\%$
- THD:  $< 5.0\%$



## COM 152

### اطلاعات فنی

- کاربرد: روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی: 2 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی: 2.16 Watt
- مقدار Efficacy:  $110 \pm 10 \text{ lm/W}$
- ولتاژ: 220VAC
- جریان: 22mA
- سوکت: اتصال غیر مستقیم (لاستریو)
- طول عمر: 25000h
- جنس: PCB
- وزن: 10g

### مشخصات نوری

- color code: CW
- color designation: White
- Beam Angle:  $140^\circ$
- color Temperature: 2700-5000°K
- CRI: 80
- SDCM:  $< 3$
- IR:  $> 0$
- Luminous Efficacy Light:  $90-100 \text{ lm/W}$
- Rated Luminous Flux: 210-2000lm
- Working Temperature:  $-20^\circ\text{C}$ ~ $42^\circ\text{C}$
- Power Factor:  $> 0.9$
- Flicker:  $< 0.05\%$
- THD:  $< 5.0\%$



# بردهای روشنایی یخچال



## COM162

### اطلاعات فنی

- کاربرد: روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی: 0.54 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی: 0.6 Watt
- ولتاژ: 12VDC
- جریان: 50mA
- سوکت: اتصالات مستقیم با تار شریبه
- طول عمر: 25000h
- جنس: PCB
- وزن: 3g

### مشخصات نوری

- color designation: Blue
- Beam Angle: 140°
- Ld: 456.7 nm
- Working Temperature: -20~40°C



## 8459

### اطلاعات فنی

- کاربرد: روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی: 1.2 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی: 1.2 Watt
- مقدار Effic: 110 ± 10% (lm/W)
- ولتاژ: 12VAC
- جریان: 100mA
- سوکت: اتصالات مستقیم با تار شریبه
- طول عمر: 25000h
- جنس: PCB
- وزن: 5g

### مشخصات نوری

- color code: WW-WW-CW
- color designation: White
- Beam Angle: 140°
- color temperature: 2700-6500 K
- CR: 80
- SDCM: < 7
- IR: > 0
- luminous efficacy light: 110 ± 10% (lm/W)
- Rated Luminous Flux: 130-140lm
- Working Temperature: -20~40°C



## R60

### اطلاعات فنی

- کاربرد: روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی: 1.2 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی: 1.2 Watt
- مقدار Effic: 110 ± 10% (lm/W)
- ولتاژ: 12VAC
- جریان: 100mA
- سوکت: اتصالات مستقیم با تار شریبه
- طول عمر: 25000h
- جنس: PCB
- وزن: 10g

### مشخصات نوری

- color code: WW-WW-CW
- color designation: White
- Beam Angle: 140°
- color temperature: 2700-6500 K
- CR: 80
- SDCM: < 7
- IR: > 0
- luminous efficacy light: 110 ± 10% (lm/W)
- Rated Luminous Flux: 130-140lm
- Working Temperature: -20~40°C



## F60

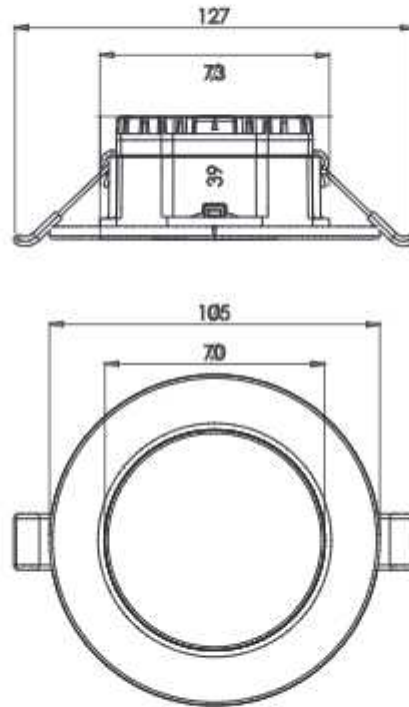
### اطلاعات فنی

- کاربرد: روشنایی لوازم خانگی (یخچال)
- مقدار توان مصرفی اسمی: 0.6 Watt
- مقدار توان مصرفی واقعی: 0.6 Watt
- مقدار Effic: 110 ± 10% (lm/W)
- ولتاژ: 12VAC
- جریان: 50mA
- سوکت: اتصالات مستقیم با تار شریبه
- طول عمر: 25000h
- جنس: PCB
- وزن: 5g

### مشخصات نوری

- color code: WW-WW-CW
- color designation: White
- Beam Angle: 140°
- color temperature: 2700-6500 K
- CR: 80
- SDCM: < 7
- IR: > 0
- luminous efficacy light: 110 ± 10% (lm/W)
- Rated Luminous Flux: 50-70lm
- Working Temperature: -20~40°C





All dimension are in millimeters(mm)

جراغ سقفی توکار قطر ۸ هلنا

## مشخصات نوری

Cool / Natural / Warm / white	رنگ نور:
140°	زاویه پخش نور:
2700-6500 K	دمای رنگ:
>80	: CRI
<7	: SDCM
90±10%(Lm/W)	بازدهی نوری:
600-650LM	شدت روشنایی:

## اطلاعات فنی

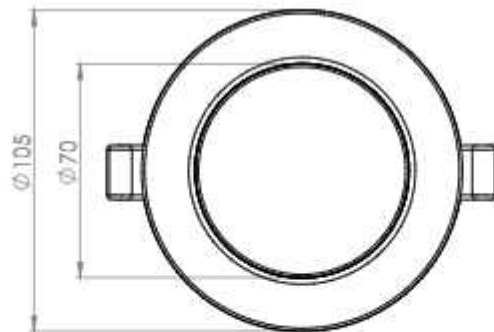
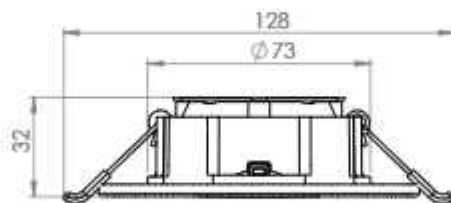
کاربرد:	روشنایی خانگی / اداری
مقدار توان مصرف نامی:	7Watt
مقدار توان مصرف واقعی:	6.3~7 Watt
ولتاژ:	180~250VAC
جریان:	60mA
فرکانس کارکرد:	50~60 Hz
جنس بدنه:	ABS+AL
دمای کارکرد:	-25~50℃
ضریب توان:	0.4~0.5
درجه حفاظت:	Ip30
طول عمر:	25000h
ابعاد جعبه:	13*13*5 cm(LWH)
وزن:	124gr
: Flicker	< 30%
: THD	< 35%

چراغ سقفی توکار قطر ۸ هلنا



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

چراغ سقفی توکار قطر ۸ - ۱۰



de dextreme

### مشخصات نوری

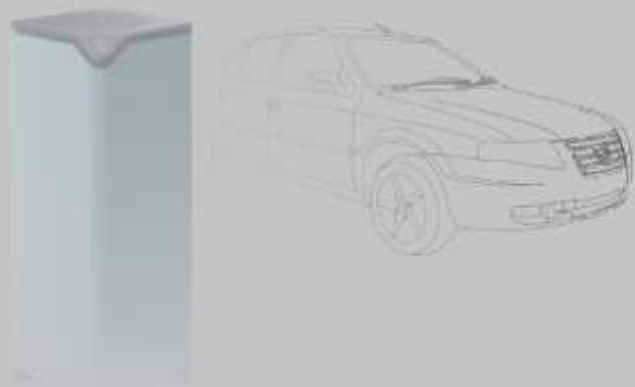
Cool / Natural / Warm / white	رنگ نور:
140°	زاویه پخش نور:
2700-6500 K	دمای رنگ:
>80	: CRI
<1	: SDCM
85 ±10 % (lm/W)	بازدهی نوری:
550 LM	شدت روشنایی:

### اطلاعات فنی

کاربرد:	روشنایی خانگی / اداری
مقدار توان مصرفی نامی:	7Watt
مقدار توان مصرفی واقعی:	6.3~7 Watt
ولتاژ:	180~250VAC
جریان:	60mA
فرکانس کارکرد:	50~60 Hz
جنس بدنه:	ABS
دمای کارکرد:	-25~50°C
ضریب توان:	0.4~0.5
درجه حفاظت:	Ip30
طول عمر:	25000h
ابعاد جعبه:	11*11*4 cm (LWH)
وزن:	66 gr
: Flicker	< 30%
: THD	< 35%

## چراغ سقفی توکار قطر ۸ - ۱۰



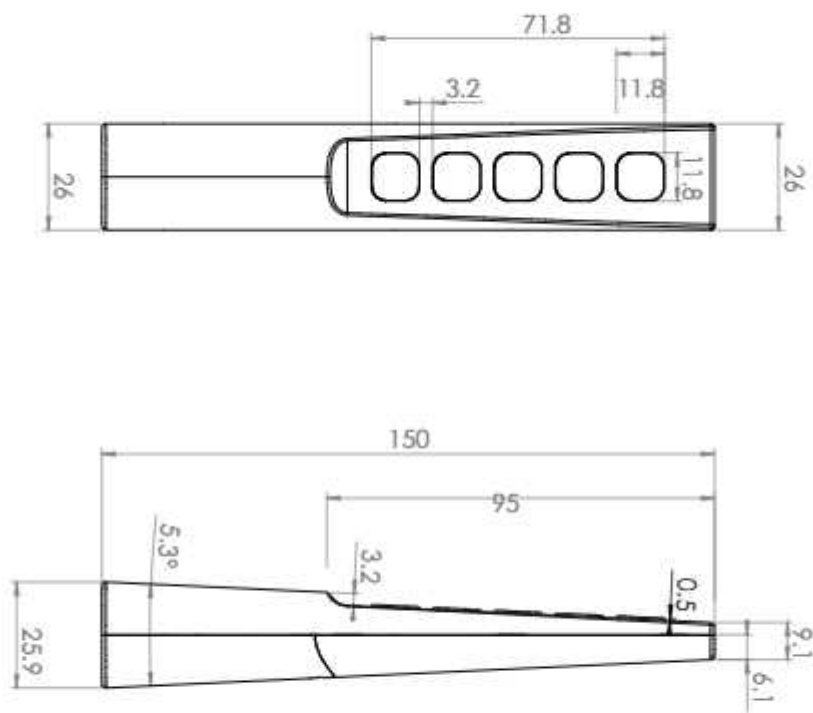


لوازم خانگی کوچک



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)



All dimension are in millimeters(mm)

ریمون RF

## اطلاعات فنی

- دارای کلیدهای یا عملکرد در دو حالت فشار دادن لحظه ای و نگه داشتن
- مصرف توان بسیار پایین
- قابلیت تغییر عملکرد کلیدها براساس نیاز مشتری
- قابلیت شناساندن هر ریموت به وسیله مورد استفاده
- دارای چراغ قوه با مصرف پایین
- استفاده از ماژول فرستنده یا برد بالا و توان مصرفی پایین

## مشخصات اصلی

- تعداد کلید: ۵
- نوع کلید: فشاری
- تغذیه: ۱۲ ولت به صورت باتری ریموتی
- حداکثر برد مستقیم: ۱۰ متر
- دمای کاری:  $0-85^{\circ}\text{C}$
- جنس بدنه: ABS+Silicon



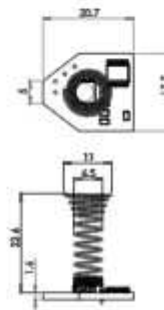
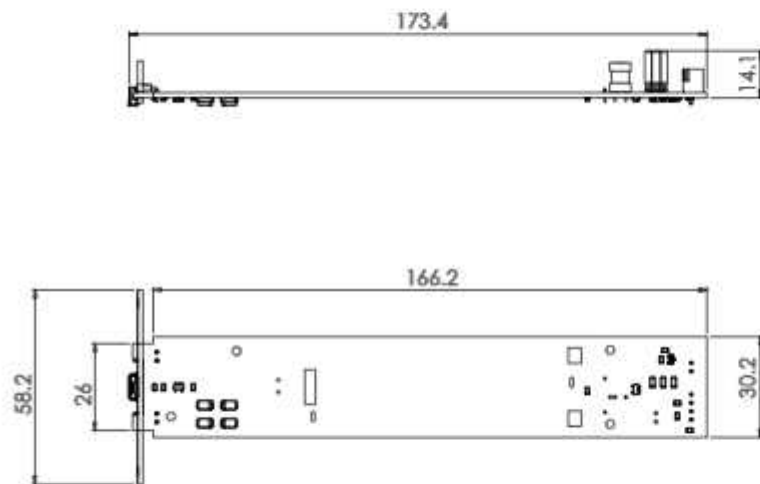
# ریموت RF



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)





All dimension are in millimeters(mm)

مجموعه کنترلر خوشبو کننده هوا

## اطلاعات فنی

- دارای سه مد عملکردی
- قابلیت شارژ یا تغذیه مستقیم از طریق شارژر تلفن همراه
- دارای کانکتور USB
- قابلیت تغییر یا افزایش تعداد مد عملکردی بر اساس خواست مشتری
- قابلیت اضافه کردن ریموت RF

## مشخصات اصلی

- رنگ پس زمینه کلید: ۳ رنگ
- تعداد کلید: ۱
- تغذیه: ۵ ولت
- نوع کلید: لمسی
- کنترل فن: ۵ ولت
- دمای کاری: 0-85°C

مجموعه کنترلر خوشبو کننده هوا



FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)





## برد روشنایی چایساز

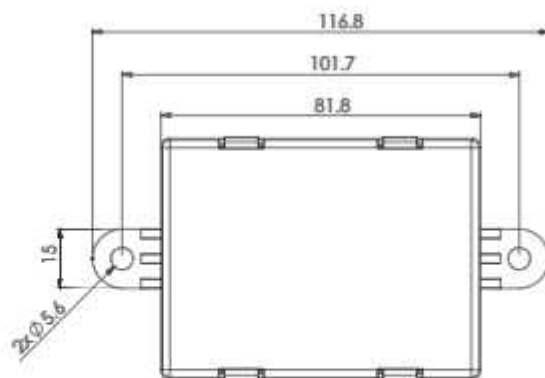
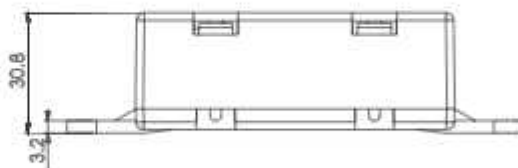
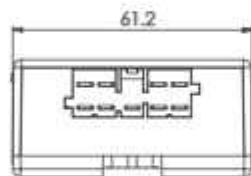


FUSION

شرکت نورافزار فوتون  
(دانش بنیان)







All dimension are in millimeters(mm)

برد شیشه بالابر

### مشخصات اصلی

- کنترل کننده موتور شیشه بالابر خودرو
- ولتاژ تغذیه برد : 12V
- دمای کاری : 0-85 c

### اطلاعات فنی

- قابلیت عملکرد در حالت دستی و خودکار
- کنترل موتور شیشه بالابر با رله ۲۵ آمپر خودرویی
- دارای فییدبک از جریان موتور شیشه بالابر
- دارای میکروکنترلر با قابلیت تایمر watchdog

## برد شیشه بالابر



FUSION

شرکت نورافزار فوتون

(دانش بنیان)



# دانش ، بنیان کار ماست



**FUSION**

**شرکت نورافزار فوتون**

*(دانش بنیان)*

بزرگراه شهید لشگری ، بلوار کرمان خودرو - شهرک صنعتی زاگرس - خیابان صنعت - خیابان صنایع ۵ - پلاک ۲۴/۱

تلفن : ۴-۴۶۱۱۹۰۰۱ فکس ۴۶۸۱۴۷۶۲



0912 182 9448



Photonnoorafzar



Fusion.Photon@gmail.com



WWW.PhotonLW.org