

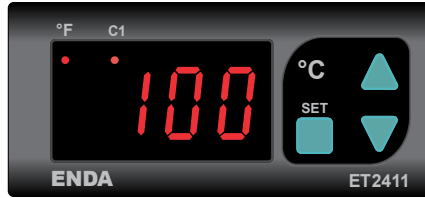


لطفا قبل از استفاده از دستگاه ، این راهنما را به دقت مطالعه فرمایید. اگر دستگاه در اثر عمل نکردن به مطالب راهنما آسیب ببیند ، گارانتی باطل خواهد شد. شرکت هیچگونه مسئولیتی در قبال هر گونه ضرر و زیان ناشی از توجه نکردن به مطالب راهنما و استفاده غیر صحیح را نخواهد داشت.

## کنترلر گرمایشی ON/OFF ENDA ET2411

از شما به خاطر انتخاب کنترلر دمای ENDA ET2411A متشکریم

- سایز ۳۵x۷۷mm
- یک سنسور ورودی NTC
- قابلیت تغییر نقطه صفر ورودی (آفست)
- قابلیت انتخاب نحوه کنترل گرمایش/سرماپیش برای رله خروجی C1
- قابلیت انتخاب کنترل گرمایش/سرماپیش
- در صورت خرابی سنسور ، حالت خروجی رله را میتوان بصورت ON و یا OFF انتخاب کرد
- قابلیت محدود کردن حدود بالا و پایین برای مقدار تنظیم
- واحد دمای قابل انتخاب بصورت °C یا °F
- دارای استاندارد اروپا CE



نمودار اتصال

ولتاژ تغذیه - 1

کد سفارش : ET2411 - 

1	2
---	---

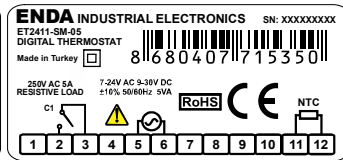
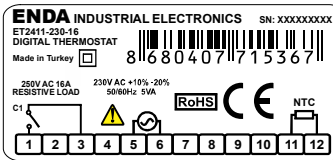
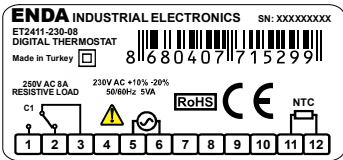
230.....230V AC  
024.....24V AC/DC  
012.....12V AC/DC  
SM.....7-24VAC/9-30VDC

انتخاب جریان رله خروجی - 2

خروجی رله 05.....5A  
خروجی رله 08.....8A  
خروجی رله 16.....16A

دستگاه ET2411 ، ساخته شده توسط ENDA مناسب نصب بر روی پنل می باشد. مونتاژ و سیم بندی دستگاه باید توسط اشخاص فنی و مطابق راهنما انجام پذیرد. دقت فرمایید هنگام نصب و سیم بندی دستگاه ، کابلها فاقد هرگونه انرژی باشند. دستگاه باید از رطوبت ، لرزش و آلودگی شدید محافظت شده باشد. به دمای محیط کارکرد دقت نمایید. همچنین کابلها نباید در مجاورت تجهیزات و یا کابلهای ولتاژ بالا باشند.

کلیه خطوط ورودی و خروجی که به شبکه برق متصل نمی شوند، باید به صورت کابلهای محافظ و پیچ خورد گذاشته شوند. این کابلها نباید نزدیک به کابل های برق و اجزای آن باشند. نصب و اتصالات برق باید توسط کارمندان واجد شرایط و مطابق با قوانین محلی انجام شود.



تمامی تجهیزات عایق بندی دبل شده اند

پیچ گوهی سایز ۰/۵Nm

توجه:

۱) کابلهای تغذیه باید مطابق با استاندارد IEC 60227 و یا IEC 60245 باشند.  
۲) بر اساس قواعد امنیتی ، کلید برق باید در دسترس اپراتور بوده و دارای علامتی باشد که نمایان کننده ارتباط کلید با ترموستات است.

توجه:

تغذیه: 230V AC  
فاز ← 1  
نول ← 2  
کلید تغذیه 230V AC  
سایز کابل: ۱,۵mm<sup>2</sup>  
فیوز باید استفاده شود

## مشخصات فنی

نوع ورودی	مقیاس	دقت
سنسور مقاومتی NTC	EN 60751 -60.0...150.0 °C / -76.0...302.0°F	±1% (در مقیاس کامل)
شرایط محیطی		
دمای انبار/محیط	بدون یخ زدگی) 0 ... +50°C / -25 ... +70°C	
رطوبت نسبی	۴۰ درجه در ۵۰٪. کاهش خطی ۳۱ درجه تا ۸۰٪	
درجه حفاظتی	مطابق استاندارد EN 60529 پنل جلویی : IP65 پنل پشتی : IP20	
ارتفاع	حداکثر ۲۰۰۰ متر از سطح دریا	

از دستگاه در محل هایی که در معرض اشتعال و خوردگی میباشد ، استفاده نکنید

### مشخصات الکتریکی

ولتاژ تغذیه	230V AC +10%-20%, 50/60Hz or 12/24V AC/DC ±10%
برق مصرفی	Max. 3VA
سیم بندی	ترمینال پیچی 1,5mm <sup>2</sup> : کانکتور سیگنال، ترمینال پیچی 2,5mm <sup>2</sup> : کانکتور برق
مقاومت خط	حداکثر ۱۰۰۰ اهم
نگهداری اطلاعات	(حداقل ۱۰ سال) EEPROM
EMC	EN 61326-1 : 2013 (Performance criterion B is satisfied for EN 61000-4-3)
الزامات ایمنی	EN 61010-1 : 2010 (Pollution degree 2, overvoltage category II)
نمایشگر	4 digits, 12,5mm, 7 segment red LED

### خروجی

خروجی C1	خروجی کنترلی NO, (برای بارهای مقاومتی) 250V AC, 5A خروجی کنترلی NC و NO, (برای بارهای مقاومتی) 250V AC, 8A خروجی کنترلی NO, (برای بارهای مقاومتی) 250V AC, 16A
عمر متوسط برای رله	برای مدل های ۵ آمپر : بدون بار ۵ میلیون بار مکانیکی، با بار مقاومتی و ولتاژ ۲۵۰ ولت متناوب ۱۰۰ هزار بار برای مدل های ۸ آمپر : بدون بار ۳ میلیون بار مکانیکی، با بار مقاومتی و ولتاژ ۲۵۰ ولت متناوب ۳۰۰ هزار بار برای مدل های ۱۶ آمپر : بدون بار ۳ میلیون بار مکانیکی، با بار مقاومتی و ولتاژ ۲۵۰ ولت متناوب ۱۰۰ هزار بار

### کنترل

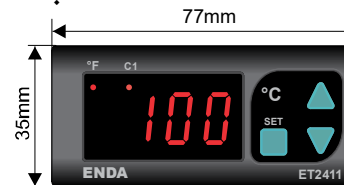
نوع کنترل	کنترلر یک مقدار تنظیم و کنترل آلارم
الگوریتم کنترل	کنترل ON-OFF
تبدیل آنالوگ به دیجیتال	رزولوشن ۱۲ بیت ، زمان نمونه برداری ۱۰۰ میلی ثانیه
هیستریزس	قابل تنظیم مابین ۰/۱ الی ۲۰ درجه سانتیگراد/فارنهایت

### جعبه

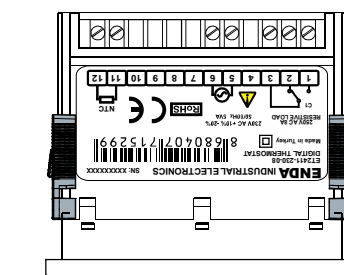
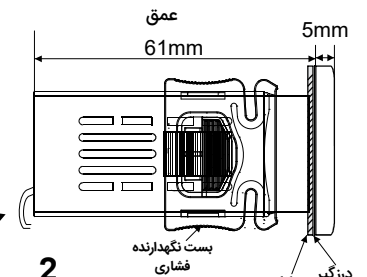
نوع جعبه	مناسب نصب بر روی پانل
ابعاد	W77xH35xD61mm
وزن	تقریباً ۲۱۵ گرم (بعد از بسته بندی)
جنس جعبه	پلاستیک ضد آتش

هنگام تمیز کردن نباید از حلال ها (تینر، بنزین، اسید و ...) و یا از مواد خورنده استفاده نمود.

### ابعاد



برای جداسازی دستگاه از پنل: بست ها را مانند شکل به سمت 1 فشار دهید سپس بطرف سمت ۲ هل دهید.



بست نگهدارنده فشاری

ابعاد برش پانل 71,5mm

- توجه :
- حداکثر ضخامت پنل 7mm
  - حداقل فضای خالی پشت دستگاه برای جدا سازی از پانل 60mm

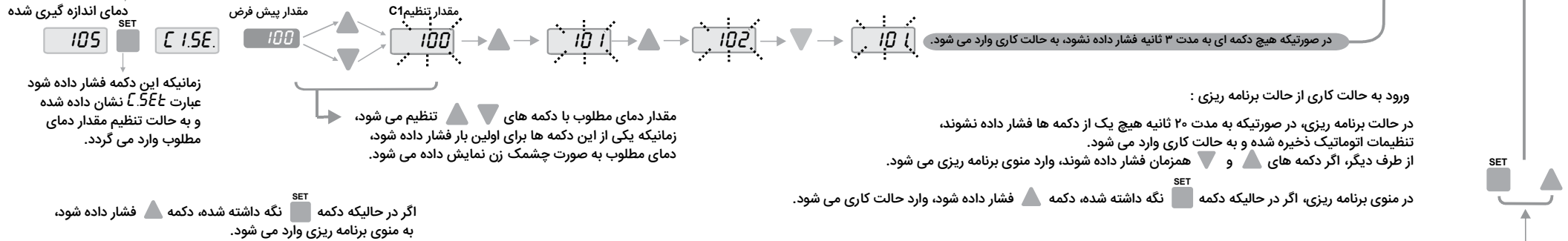


شرکت کنترلر صنعت - نمایندگی انحصاری ENDA در ایران  
url : [www.enda.com](http://www.enda.com)  
url : [www.ControlSanat.ir](http://www.ControlSanat.ir)  
تلفن مرکز خدمات بعد از فروش : ۰۲۱-۸۸۸۲۱۳۰۰

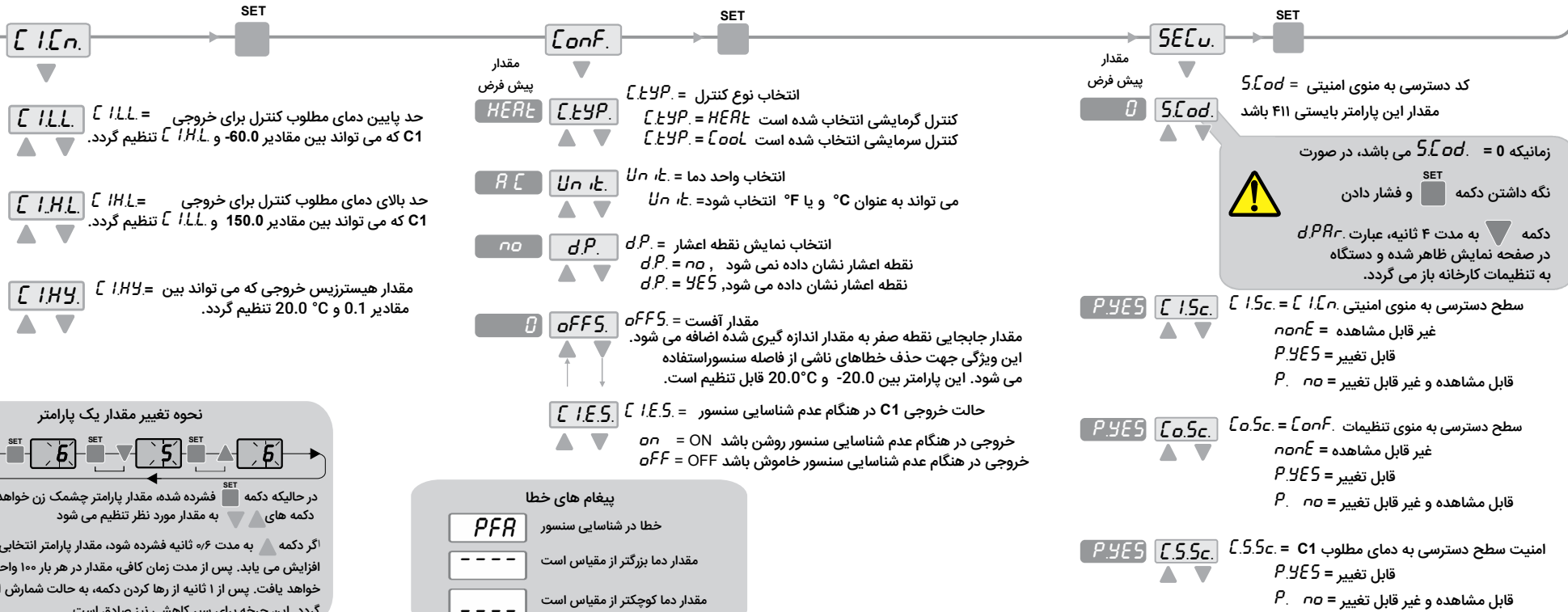


## دیاگرام برنامه ریزی

### حالت کاری



### منوی برنامه ریزی



#### نحوه تغییر مقدار یک پارامتر



در حالیکه دکمه ■ فشرده شده، مقدار پارامتر چشمک زن خواهد شد و توسط دکمه های ▲ ▼ به مقدار مورد نظر تنظیم می شود

اگر دکمه ▲ به مدت ۶ ثانیه فشرده شود، مقدار پارامتر انتخابی به سرعت افزایش می یابد. پس از مدت زمان کافی، مقدار در هر بار ۱۰۰ واحد افزایش خواهد یافت. پس از ۱ ثانیه از رها کردن دکمه، به حالت شمارش اولیه بازمی گردد. این چرخه برای سیر کاهش نیز صادق است