

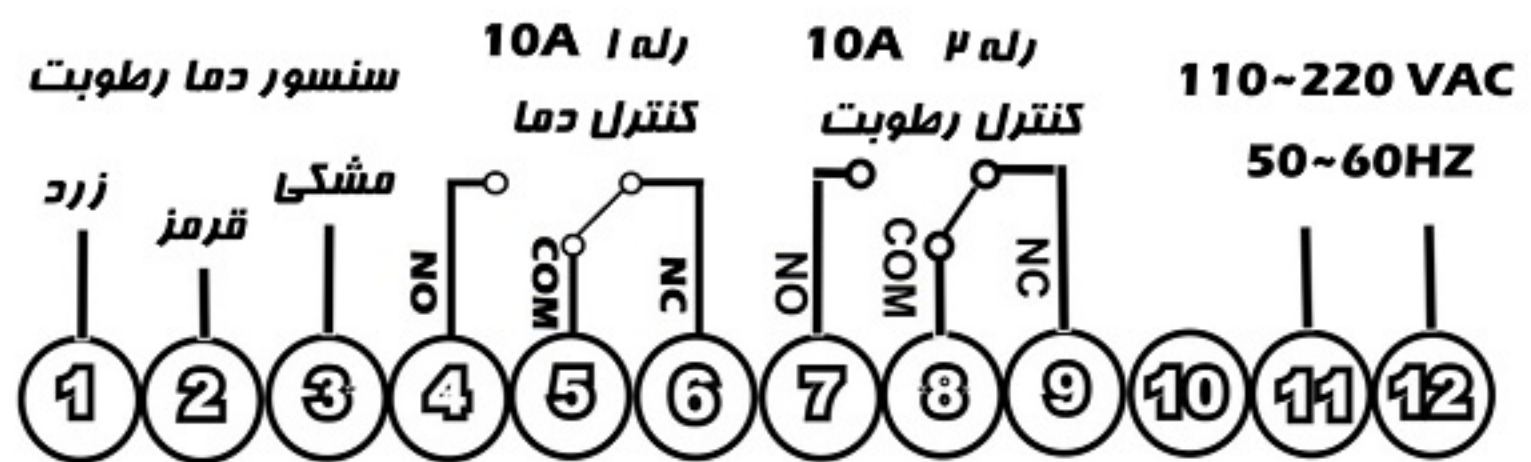
Model	Sensor Type	Range	Output
ESTh200	AM2301	-40 ~ 80 °C 0 ~ 99.9 %	out1 & out2 relay 10A

۱- قابلیت های کلی

- کنترل هیتری و یا کولری جهت پروسه های گرماساز یا سرماساز
- کنترل رطوبت ساز و رطوبت زدا جهت پروسه های کنترل رطوبت
- امکان افزایش طول سنسور تا ۱۵ متر
- امکان قفل تنظیمات اصلی برای جلوگیری از دستکاری افراد غیر مجاز

۲- سیمکشی دستگاه

برای نصب سنسور با توجه به شکل زیر سنسور دما رطوبت A2301 را وصل می کنیم
توجه: اتصال غلط سیم ها نمایش Err را به دنبال دارد یا ممکن است موجب خساراتی شود. حداکثر امکان افزایش کابل سنسور ۱۰۰ متر است



۳- تنظیم ست پوینت دما و رطوبت

- دستگاه را روشن کنید و منتظر نمایش دما یا رطوبت جاری در صفحه باشید.
- کلید SET را یکبار بفشارید، صفحه باید چشمک زن شود
- با کلید های \uparrow یا \downarrow می توانید ست پوینت جدید دما را تنظیم کنید
- در صورت فشار ممتد هر یک از کلیدهای فوق بیش از ۳ ثانیه، افزایش و یا کاهش اعداد روی صفحه سریعتر اتفاق می افتد
- با فشار کلید SET عدد در حافظه ذخیره می گردد و صفحه نمایش دمای جاری را نمایش می دهد.

ولی برای تنظیم ست پوینت رطوبت باید وارد تنظیمات بشویم

- کافی دکمه SET را به مدت ۵ ثانیه نگه داریم تا وارد صفحه تنظیمات شویم
- در صفحه تنظیمات اگر روی TnP کلیک کنیم وارد تنظیمات دما می شود و اگر روی Hun کلیک کنیم وارد تنظیمات رطوبت می شویم و در صورت کلیک روی Eht و نیز با نگه داشتن ۵ ثانیه ای دکمه SET از تنظیمات خارج شده و برای تنظیم ست پوینت رطوبت هم کافی وارد تنظیمات رطوبت شده و با کلیک روی SET مقدار ست پوینت را با دکمه های بالا و پایین تنظیم کنیم

منوی تنظیمات	tnP	در این قسمت امکان انجام تنظیمات دما هست
	Hun	در این قسمت امکان انجام تنظیمات رطوبت هست

۴- تصحیح قرانت دما یا رطوبت (کالیبراسیون)

بعد از ورود به صفحه تنظیمات برای کالیبر دما وارد منوی tnp می شوید

سپس با کلید \checkmark به قسمت CAL می شویم و با فشردن کلید SET وارد تنظیمات آن شده و با دکمه های \uparrow یا \downarrow می توانید عدد مورد نظر جهت اضافه یا کسر نمودن از عدد نمایشی را تنظیم کنید سپس با فشردن SET مقدار ذخیره می شود

نمایش تصحیح شده	پارامتر تصحیح CAL	دمای نمایشی
15.0°C	+ 5.0°C	20.0°C

و برای کالیبر رطوبت بعد از ورود به منوی تنظیمات وارد قسمت Hun شده

سپس با کلید \checkmark به قسمت CAL می شویم و با فشردن کلید SET وارد تنظیمات آن شده و با دکمه های \uparrow یا \downarrow می توانید عدد مورد نظر جهت اضافه یا کسر نمودن از عدد رطوبت نمایشی را تنظیم کنید

نمایش تصحیح شده	پارامتر تصحیح رطوبت نمایشی
37 %	+ 5 %

۵- تنظیم رله ۱ به عنوان (سیستم سرمایشی یا گرمایشی)

در حالتیکه دما یا رطوبت جاری بر روی صفحه است، کلید SET را ۵ ثانیه بفشارید، بعد از ورود به صفحه تنظیمات و نمایش tnp کلید SET را بفشارید تا عبارت tyP نمایان شود و اگر کلید SET فشار دهید عبارت Hot نمایش داده می شود که برای کنترل سیستم های گرمایشی می باشد و اگر برای کنترل سیستم خنک کننده مانند فن استفاده می کنید کلید \checkmark را فشار دهید تا عبارت CoL نمایان شود و سپس با کلید SET آن را انتخاب نمایید.

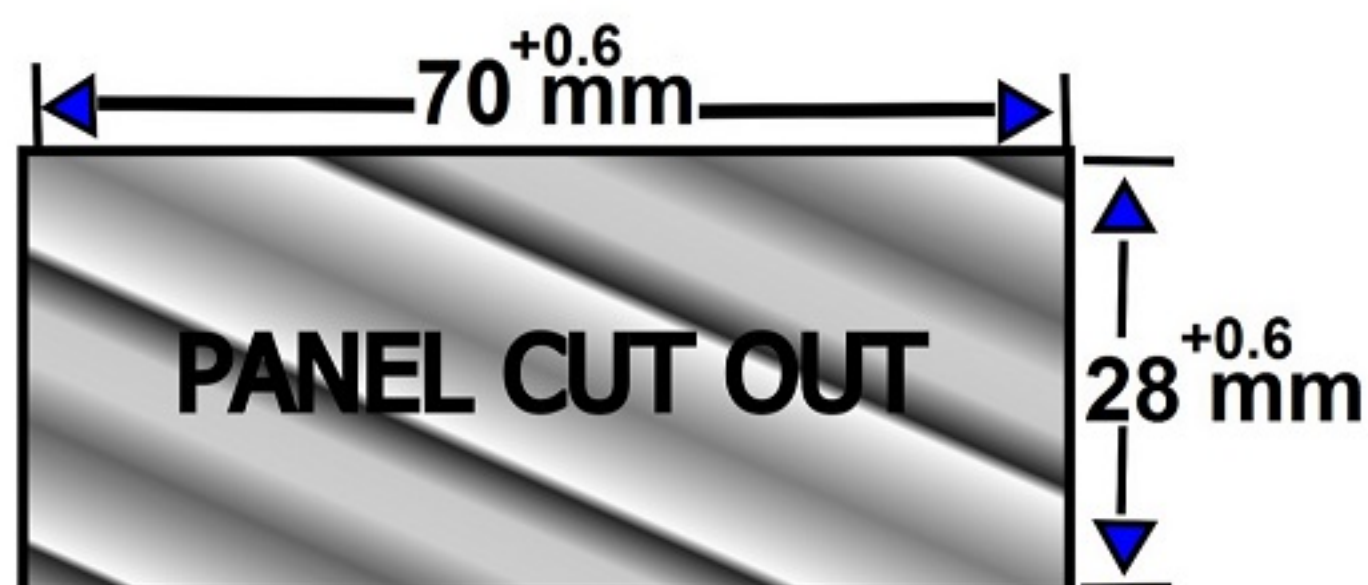
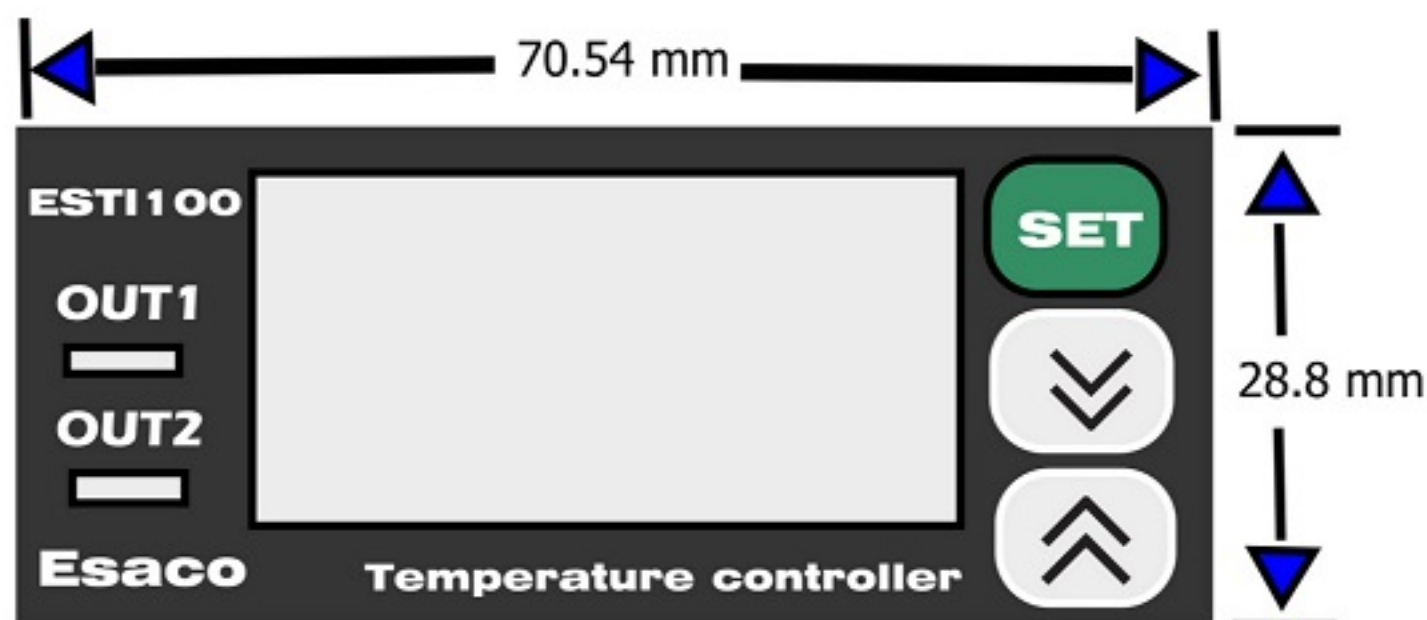
TYPE	Hot	پایین رفتن دما از Set رله کنترلی را روشن می کند
	CoL	افزایش دما از Set رله کنترلی را روشن می کند

۶- تنظیم رله ۲ به عنوان (سیستم رطوبت ساز یا رطوبت زدا)

در حالتیکه دما یا رطوبت جاری بر روی صفحه است، کلید SET را ۵ ثانیه بفشارید، بعد از ورود به صفحه تنظیمات و نمایش tnp کلید \checkmark را بفشارید تا عبارت Hun نمایان شود و اگر کلید SET فشار دهید عبارت tyP نمایش داده می شود که با کلید روی SET عبارت H نمایان شده که با انتخاب آن رله ۲ جهت سیستم های رطوبت ساز استفاده می شود و اگر d انتخاب شود رله ۲ جهت کنترل سیستم رطوبت زدا استفاده می شود

TYPE	H	پایین رفتن دما از Set رله کنترلی را روشن می کند
	d	افزایش دما از Set رله کنترلی را روشن می کند

۱- ابعاد کنترلر



همچنین برای برش می توانید از فرم پشت چسبدار داخل جعبه مطابق سپس کاغذ پشت چسبدار را جدا نموده و روی تابلو بچسبانید

روش زیر استفاده کنید :

۱- ابتدا محل چسباندن روی تابلو را مشخص و تمییز نمایید

۲- ابعاد برش جهت قرار گیری پنل روی درب تابلو در ابعاد عکس می باشد

۳- برش درست روی خط چین سفید رنگ انجام گیرد

سایز برش : 70 mm * 28 mm

۱۱- نکات مهم هنگام استفاده از دستگاه

۱- از وصل کردن مستقیم بارهای خازنی یا سونیچینگ یا درایورهای

LED به دستگاه به دلیل جریان بیش از حد راه اندازی در این نوع

مصرف کننده ها خودداری گردد . در این موارد از رله خارجی یا کنتاکتور

مناسب استفاده گردد .

۲- هنگام نصب دستگاه به موارد زیر دقت کنید :

◀ کیفیت سیم های ارتباطی بر دقت ارتباط و حداکثر فاصله موثر

تاثیر می گذارد . توصیه ما استفاده از کابل شیلددار می باشد .

◀ کاهش نسبی دقت سنسور در شرایطی که در معرض زمان زیاد

در برابر نور خورشید و اشعه ماورای بنفش قرار می گیرد انتظار

می رود . بنابر این سعی گردد سنسور در شرایط فوق قرار نگیرد .

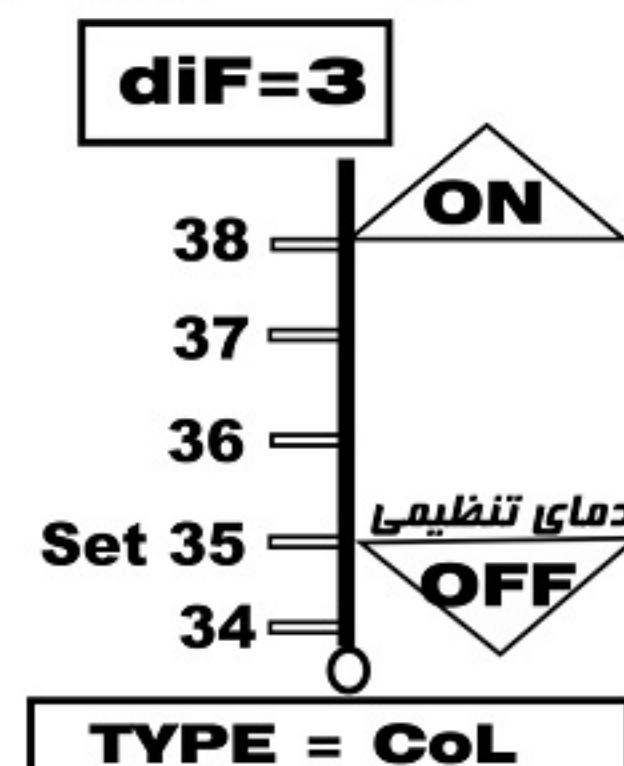
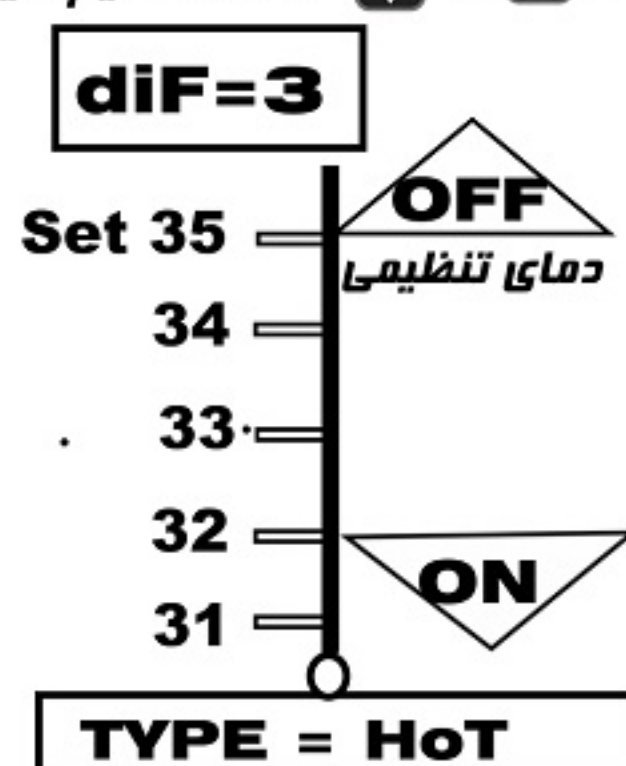
◀ بخارهای مواد شیمیایی ممکن است اثرات مخربی بر سنسور

داشته باشند و دقت و حساسیت آن را به شدت تنزل دهد .

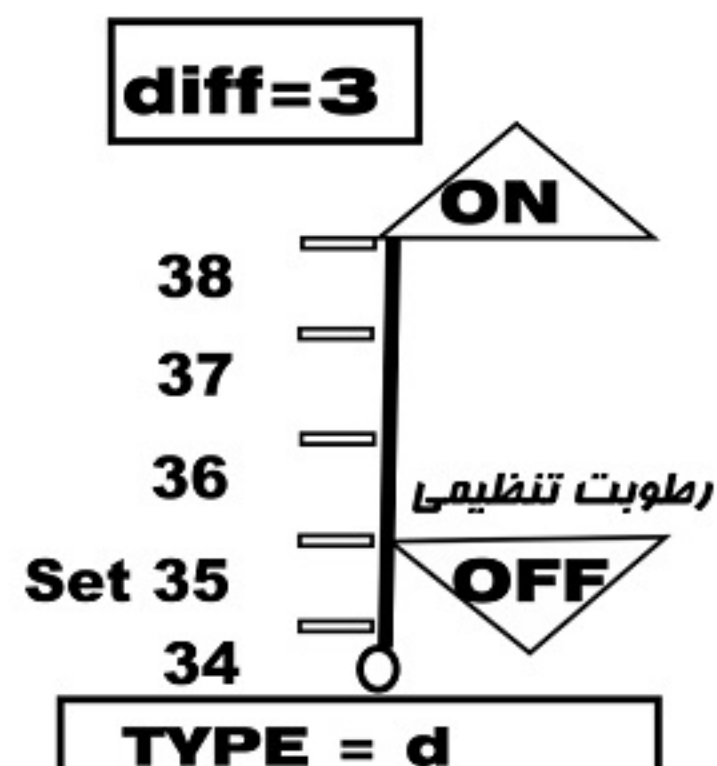
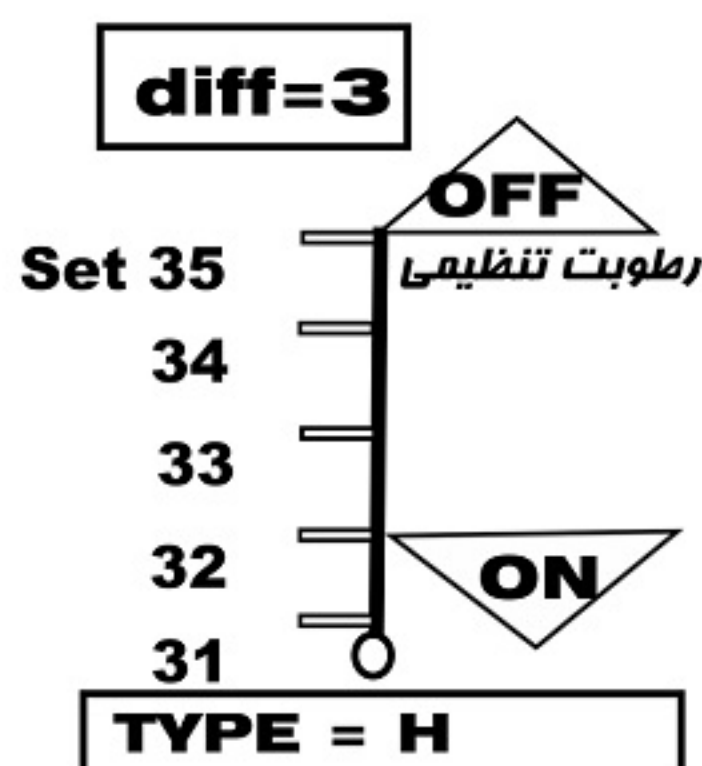
۷- فاصله قطع و وصل رله ۱ و ۲ (هیستریزیس)

کنترلر برای تنظیم دما و رطوبت ، رله را قطع و وصل می کند . می توان فاصله این قطع و وصل را با پارامتر **diF** تنظیم نمود . این پارامتر هم در منوی **tnP** و هم در منوی **Hun** وجود دارد و این پارامتر را جداگانه برای دما و رطوبت تنظیم میکنیم . برای تنظیم پارامتر برای دما وارد منوی **tnP**

شده و به قسمت **diF** رفته و با کلید های \uparrow و \downarrow عدد را تنظیم کنید



برای تنظیم پارامتر برای رطوبت وارد منوی **Hun** شده و به قسمت **diF** رفته و عدد مورد نظر را طبق مدار زیر تنظیم کنید



۸- تایمر تأخیری عملکرد رله اصلی dlt

می توان تنظیم کرد وقتی رله طبق ست پوینت و فاصله قطع و وصل می بایست وصل شود ، این وصل و قطع شدن با تأخیر بر حسب ثانیه همراه شود که این مورد با عنوان **dlt** در هر دو منوی دما و رطوبت وجود دارد و جداگانه تنظیم

می شود و کفایت در منوی **tnP** و **Hun** گزینه **dlt** را تنظیم کنیم

۹- حفاظت و ایمنی

برای جلوگیری از دستکاری افراد غیر مجاز و همچنین محدود کردن تنظیمات،

در هنگامیکه دمای جاری بر روی صفحه در حال نمایش است اگر کلید \uparrow

و کلید \downarrow را همزمان فشار دهیم عبارت **ULOC** نمایش داده می شود

که یعنی تنظیمات قفل نیست و با کلید \downarrow می توانیم تنظیمات را قفل

کنیم و با زدن کلید **SET** مجدد به صفحه نمایش دما باز میگردیم .

LOC	ULOC	تنظیمات کنترلر باز است
	LOC	تنظیمات کنترلر قفل است