

از انتخاب شما برای خرید از آوید الکترونیک متشکریم.

با مطالعه و اجرای کامل این دستورالعمل، علاوه بر استفاده بهینه از این دستگاه، طول عمر را نیز بالا ببرید.

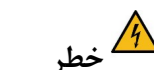
مدل	سنسور ورودی	خروجی
AV-105KRR	K (-200.0°C~999.0°C)	OUT1.2:RELAY
AV-105PRR	PT100 (-200.0°C~400.0°C)	OUT1.2:RELAY
AV-105IP	IC (-50.0°C~150°C)	OUT1.2:RELAY

شرایط بهره‌برداری



هشدار

* این دستگاه به تنهایی قابلیت تامین ایمنی را ندارد. لطفاً از دستگاه‌های ایمنی مناسب، استفاده کنید.



خطر

۱- احتمال شوک الکتریکی با در دسترس قرار گرفتن ترمینال‌های AC وجود دارد.

۲- لطفاً، در زمان بررسی ورودی برق، حتماً برق را قطع نمایید.



احتیاط

۱- برای اتصال برق ورودی دستگاه، از فیوز مینیاتوری استفاده کنید.

۲- جهت جلوگیری از بروز هرگونه آسیب و حادثه به خود و دیگران، از توصیه‌های سازنده، حداکثر استفاده را ببرید.

۳- جهت جلوگیری از بروز آتش‌سوزی و آسیب به دستگاه، از عدم وجود هر گونه آلودگی آب و روغن در داخل دستگاه مطمئن شوید.

۴- هرگونه تغییر و جداسازی قطعات در دستگاه، ممکن است باعث آسیب جدی به دستگاه شود.

۵- برای جلوگیری از نویز، سیم‌کشی دستگاه را از کابل فشار قوی و موتور جدا کنید.

۶- موارد ذیل باعث آسیب به دستگاه می‌شود.

* خاک و روغن * رطوبت زیاد * حرارت مستقیم و نور مستقیم خورشید

* رعد و برق * میدان‌های مغناطیسی مخرب * محیط‌های عامل خوردگی

* نوسانات برق

۷- کابل سنسور بیشتر از ۳ متر، باعث تغییر دما می‌شود. با استفاده از rSt، آن را جبران کنید.

مشخصات محصول

ولتاژ تغذیه	AC100 ~ 220V (50/60HZ) ±10
سنسور ورودی	IC
دقت اندازه‌گیری	IC: ± 0.1 °C
هیستریزیس (dif)	0.1 °C ~ 25.0 °C
خروجی دستگاه	AC250V 10A (بار مقاومتی)
عملکرد کنترل	کنترل PI یا قابلیت انتخاب ON/OFF
تنظیم مد	دیجیتال با استفاده از کلیدهای افزایش و کاهش
دیگر قابلیت‌ها	تایمر تاخیر در وصل، تایمر دو زمانه، تصحیح سنسور معیوب، خروجی جانبی
محدوده دما	0 °C ~ 50 °C
محدوده رطوبت	کمتر از 85% RH

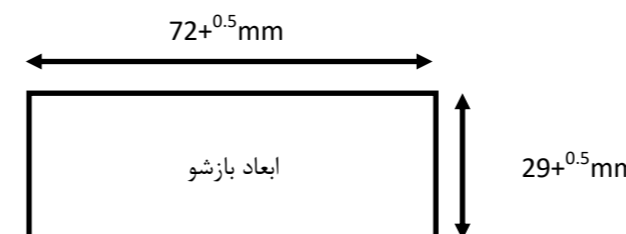
قابلیت‌ها

- کنترل ON/OFF
- هیستریزیس (dif) 0.1~25.0°C، تاخیر زمان روشن کردن سوئیچ برای 0~300 ثانیه، مد کاری سرمایش/گرمایش
- قابلیت انتخاب تایمر دوره‌ای (دقیقه/ثانیه)
- تعیین محدوده مجاز برای SetPoint
- امکان قفل ویژگی‌ها برای جلوگیری از دستکاری افراد غیر مجاز
- رفتن به قابلیت PRESET OUT، در صورت خطا در سنسور (IC)

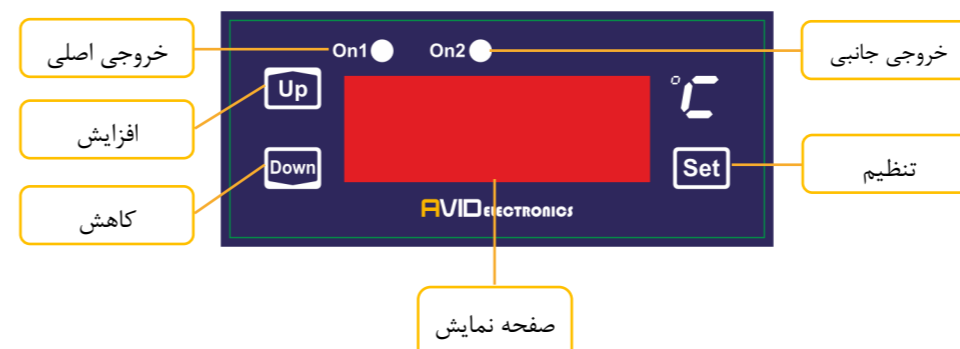
اندازه دستگاه



* جنمایی دستگاه



صفحه کنترل



صفحه نمایش

صفحه نمایش

خروجی اصلی

نمایش دما و تنظیمات

نمایش وضعیت ON/OFF خروجی اصلی

نمایش وضعیت ON/OFF خروجی جانبی

تنظیم

تنظیمات برای رسیدن به دمای هدف

افزایش

افزایش دما یا تغییر در تنظیمات

کاهش

کاهش دما یا تغییر در تنظیمات

دستگاه را روشن کنید و منتظر بمانید تا دمای محیط را نمایش دهد.

با یکبار فشردن کلید **Set** وارد منوی تنظیمات می‌شوید و SetPoint چشم‌کزن می‌شود.

SetPoint با استفاده از کلیدهای **Up** و **Down** انجام می‌شود. در صورت فشردن کلیدهای **Up** و **Down** برای بیش از ۱ ثانیه، سرعت تغییر افزایش می‌یابد.

با فشردن مجدد کلید **Set** SetPoint ذخیره می‌شود. با قطع برق نیز، تنظیم پاک نخواهد شد.

در حالت نمایش دمای محیط، کنترل‌کننده دما فعال است.

خروجی اصلی به ترمینال‌های 3~4 متصل می‌شود.

محدوده تنظیمات، قفل تنظیمات

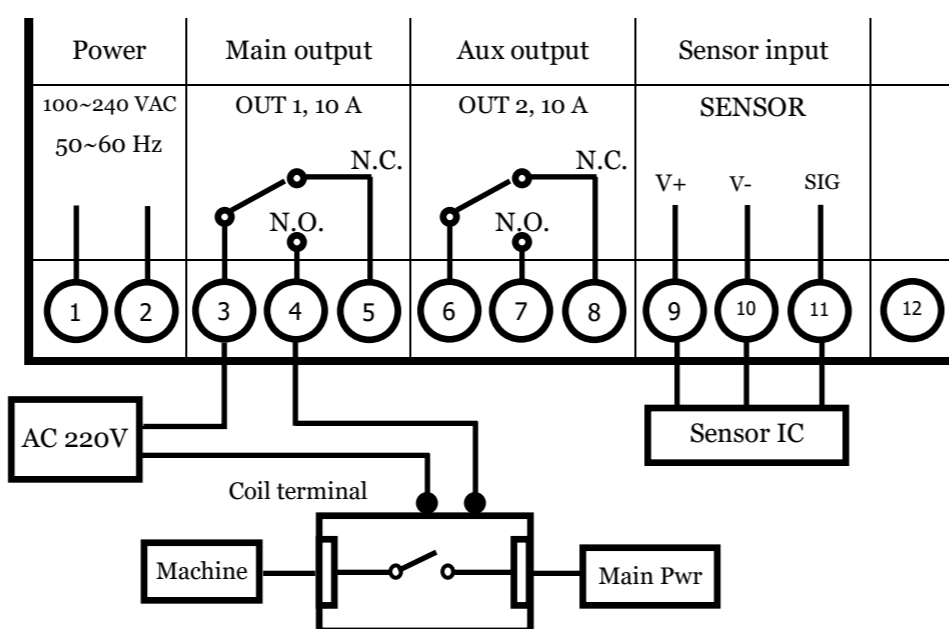
◆ قفل کردن تنظیمات از تنظیم مجدد کنترل‌کننده، جلوگیری می‌کند.

پارامتر	مقدار	توضیحات
LoC	خاموش	قفل باز شده و قابلیت تنظیم مجدد وجود دارد.
StH	50	محدوده بالای دما تا 50°C
StL	40	محدوده کاهش دما تا 40°C

◆ فشردن **Set** برای ۳ ثانیه، مقدار تنظیم شده را ذخیره می‌کند. اگر بعد از تنظیم دما فقط در محدوده 50°C ~ 40°C تغییر می‌کرد، تنظیمات را مجدد انجام دهید.

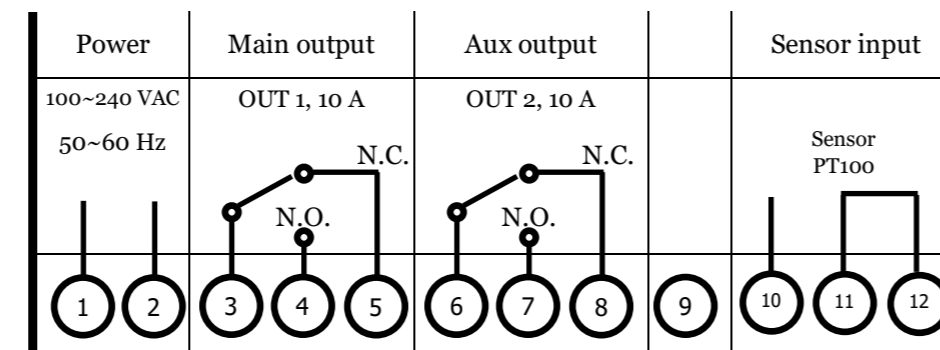
نحوه سیم‌کشی

◆ سنسور مدل IC



رنگ سیم	مشکی	قرمز	زرد
سنسور IC	۱۱	۱۰	۹

◆ سنسور مدل PT100



◆ سیم سنسور را مانند شکل نصب کنید. اتصال اشتباه، باعث نمایش "Err" می‌شود.

◆ برای جلوگیری از هرگونه نویز، از سیمی دارای محافظ استفاده شود.

اصلاح خطای دما

◆ اصلاح اختلاف دما (زمانیکه نشانگر فعلی دما اشتباه است).

در صورت ایجاد اختلاف بین دمای اصلی و دمای نشان داده شده توسط دستگاه، می‌توان از قابلیت اصلاح خطای سنسور (rSt) استفاده کرد.

۱- در دمای محیط، کلید **Set** را برای ۳ ثانیه فشار دهید.

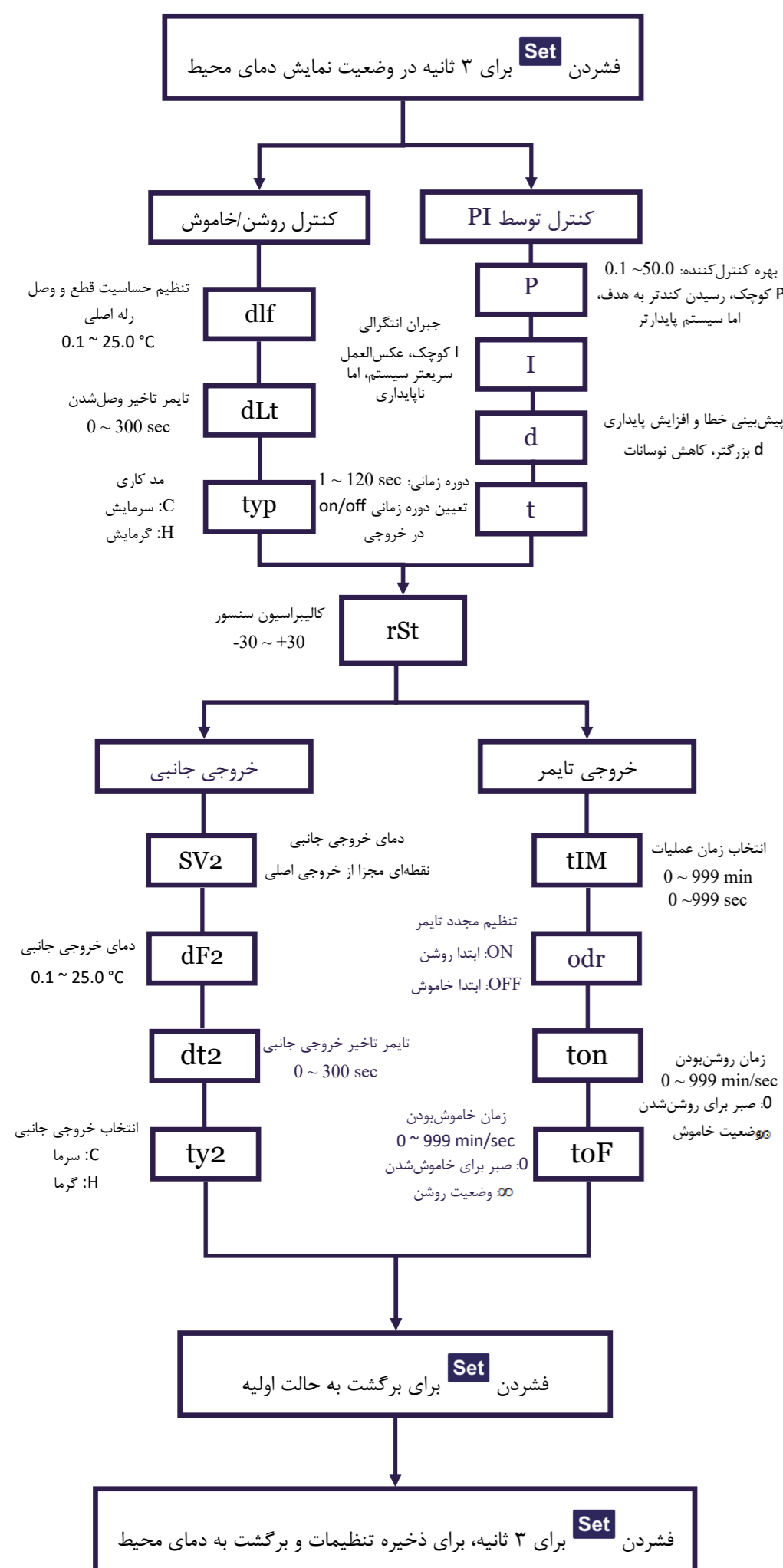
۲- با نمایش، dif **Set** را رها کنید. با فشردن چندین باره کلید، به rSt منتقل می‌شوید.

۳- کلیدهای **Up** و **Down** برای جبران ورودی هستند. برای ذخیره تنظیمات کلید **Set** را برای ۳ ثانیه فشار دهید. در این حالت مقدار اصلاح شده نمایش داده می‌شود.

دمای محیط	rSt	دمای محیط
20 °C	+ 5 °C	= 15 °C
20 °C	+ 10 °C	= 30 °C

تنظیمات

◆ خروجی اصلی با استفاده از کلید **Set** تنظیم می‌شود.



◆ مثال: مقادیر ورودی dLf و tyP

۱- tyP در حالت C (سرمایش)

* فرض کنید، SetPoint = 10°C است و dif = 2.0 در نتیجه، در 12.1°C رله فعال و در 10°C رله غیرفعال می‌شود.

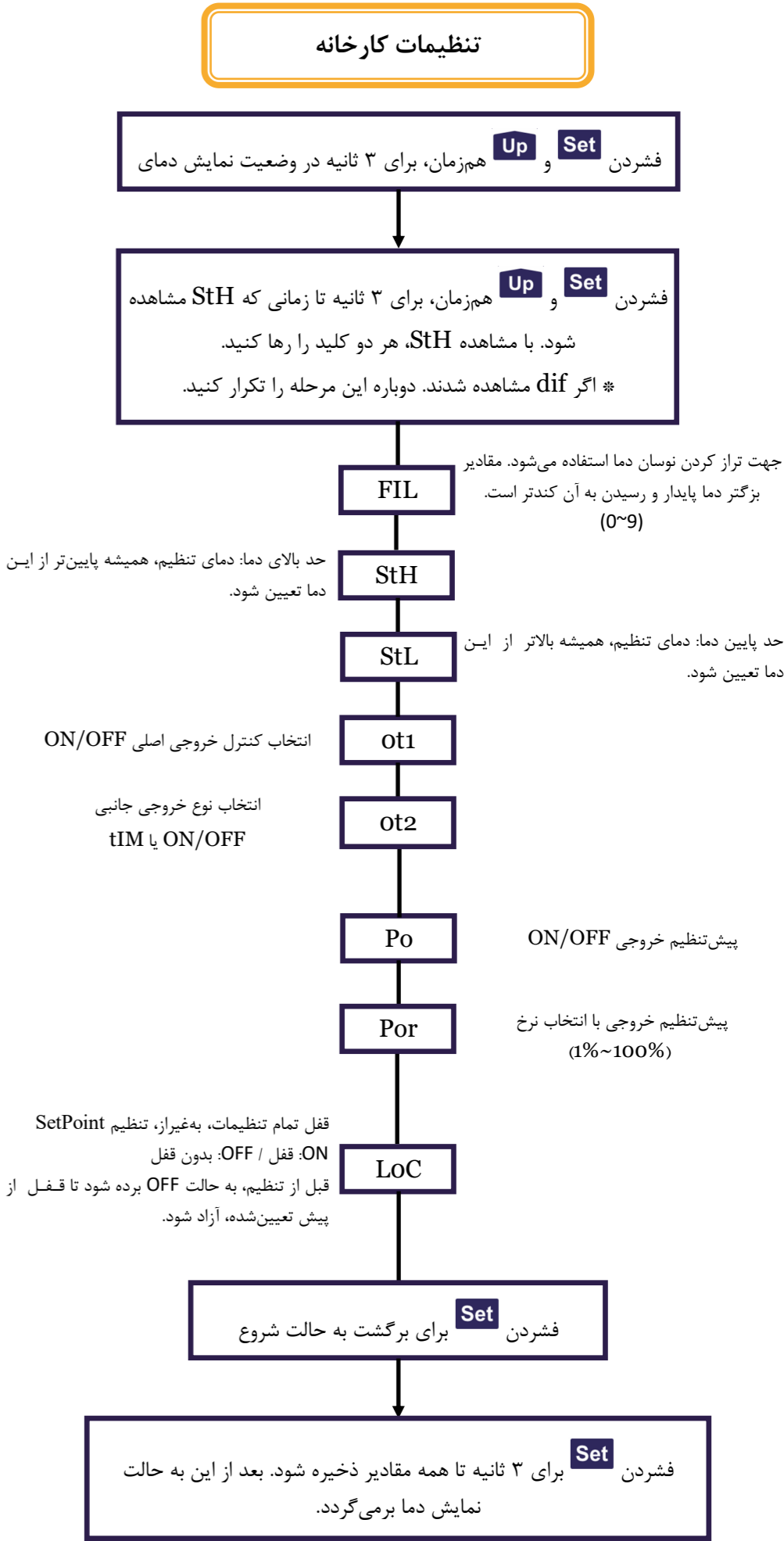
۲- tyP در حالت H (گرمایش)

* فرض کنید، SetPoint = 10°C است و dif = 2.0 در نتیجه، در 7.9°C رله فعال و در 10°C رله غیرفعال می‌شود.

◆ فرض کنید، **dLt = 10** در نتیجه، رله با تاخیر ۱۰ ثانیه، فعال می‌شود.

◆ فرض کنید، **tyP = C** (سرمایش)، دستگاه برای کاهش دما استفاده می‌شود.

◆ فرض کنید، **tyP = H** (گرمایش)، دستگاه برای افزایش دما استفاده می‌شود.



تنظیم PRESET OUT

- زمانی‌که خطایی در عملکرد سنسور وجود دارد، به جای خاموش‌کردن دستگاه با استفاده تراز خروجی نسبت به خروجی قبلی می‌توان خرابی را به حداقل رساند.
- قابلیت از پیش‌تعیین‌شده برای کنترل ON/OFF قابل استفاده است. زمان ON/OFF بطور متوسط باید بین ۱ ثانیه تا ۱۸ ساعت تعیین شده باشد.
- مقدار تعیین‌شده برای PRESET OUT از ۵ بار آخر ON/OFF سیستم محاسبه می‌شود. البته سیستم باید ۳۰ بار تغییر حالت ON/OFF داشته باشد. در نتیجه، سیستم بعد از هر ۳۰ بار تغییر حالت ON/OFF، میزان PRESET OUT را دوباره محاسبه می‌کند.
- روش انجام PRESET OUT

- کلیدهای **Up** و **Set** را تا زمان نمایش **FIL** در نمایشگر نگه دارید.

- چندین‌بار کلید **Set** را فشر دهید تا **ot1** در نمایشگر ظاهر شود.

- مقدار تنظیم قبلی را با کلیدهای **Up** و **Down** تغییر دهید.

پارامتر	مقدار	توضیحات
ot1	onoF	انتخاب کنترل ON/OFF
Po	on	روشن کردن قابلیت PRESET OUT
		پیش‌فرض: خاموش
Por	1~100%	تنظیم نرخ سطح‌بندی
		پیش‌فرض: 90%

- با فشردن کلید **Set** برای ۳ ثانیه، مقادیر ذخیره می‌شوند.
- از این قابلیت زمانی می‌توان استفاده کرد که کنترلر در حالت ON/OFF باشد.
- اگر در حین عملکرد عادی دستگاه، عبارت «Pro» نمایش داده شد، لطفاً تنظیمات لازم را انجام دهید. زیرا این عبارت نشان می‌دهد که مشکلی در سنسور وجود دارد و PRESET OUT در حال اجرا است. پس از رفع مشکل سنسور، PRESET OUT خود به خود متوقف می‌شود و دستگاه به طور عادی کار خواهد کرد.

تنظیم تایمر دوره‌ای

- تنظیم خروجی جانبی بعنوان تایمر کمکی
 - انتخاب **ot2** در تنظیمات کارخانه (به قسمت تنظیمات کارخانه مراجعه کنید).

پارامتر	مقدار	توضیحات
ot2	tIM	تنظیم خروجی جانبی بعنوان خروجی تایمر دوره‌ای

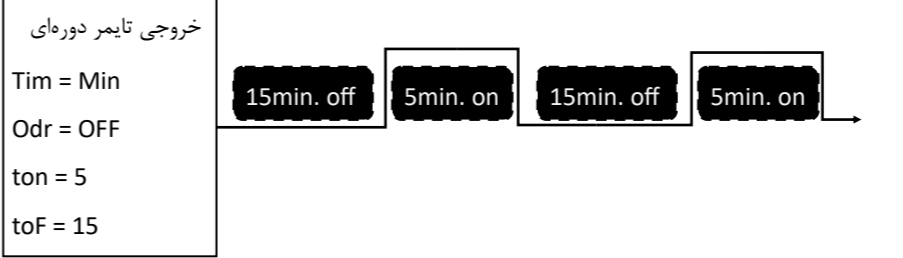
- چگونگی تنظیم ON/OFF برای خروجی تایمر دوره‌ای

- فشردن کلید **Set** بیشتر از ۳ ثانیه، زمانیکه عبارت **dIf** مشاهده شد، کلید را رها کنید.
- چندین‌بار کلید **Set** را فشار دهید تا **tIM** در نمایشگر ظاهر شود.
- تغیر مقادیر با استفاده از کلیدهای **Up** ، **Down** و **Set** .
- با فشردن کلید **Set** برای ۳ ثانیه، مقادیر ذخیره می‌شوند.

پارامتر	مقدار	توضیحات
tIM	Min/SEC	انتخاب مقدار Min/SEC
odr	On/off	انتخاب مقدار خروجی اولیه

ton	0~999	مقدار زمان روشن بودن خروجی را انتخاب کنید.
toF	0~999	0: خاموش‌بودن ممتد و بدون حالت روشن <p>مقدار زمان خاموش بودن خروجی را انتخاب کنید.</p>
		0: روشن‌بودن ممتد و بدون حالت روشن

مثال: عملکرد تایمر دوره‌ای



- عملکرد تایمر دوره‌ای، جدا از عملکرد کنترل دما است.

تنظیم خروجی جانبی

- برای ورود به حالت منوی خروجی جانبی، کلید **Set** را ممتد فشار دهید. زمانیکه عبارت **dIf** رسیدید، کلید را رها کنید.
- با چندبار فشردن کلید **Set** به عبارت **SV2** می‌رسید.
- با فشردن کلیدهای **Up** و **Down** این پارامتر تنظیم می‌شود.
- با ۳ ثانیه فشاردادن کلید **Set** تنظیمات ذخیره می‌شود.

پارامتر	مقدار	توضیحات
SV2	SetPoint	دمای مشخص شده برای خروجی جانبی
dF2	0.1~25	محدوده رله جانبی
dt2	0~300s	تایمر تاخیری رله
ty2	C/H	تعیین نوع عملکرد رله جانبی

- خروجی جانبی، قابل انتخاب بعنوان خروجی اعلان یا خروجی تایمر دوره‌ایی است.
- برای تغییر تنظیمات فعلی کارخانه، کلیدهای **Up** و **Set** را در نمایش دمای محیط، برای ۳ ثانیه هم‌زمان فشار دهید.
- کلیدهای **Up** و **Set** را تا زمان نمایش **StH** در نمایشگر، نگه دارید.
- چندین‌بار کلید **Set** را فشر دهید تا **ot2** در نمایشگر ظاهر شود.
- زمانی‌که **ot2** مشاهده می‌شود، مقدار آن را با کلیدهای **Up** و **Down** تغییر دهید.

پارامتر	مقدار	توضیحات
ot2	AL	تنظیم خروجی جانبی بعنوان خروجی اعلان

- با فشردن کلید **Set** برای ۳ ثانیه، مقادیر ذخیره می‌شوند.

- * خروجی اعلان، جدا از عملکرد خروجی اصلی عمل می‌کند.**

ضمانت عملکرد دستگاه

از خرید شما متشکریم. ما به کیفیت دستگاهی که تهیه کرده‌اید، اطمینان کامل داریم. این دستگاه به مدت ۱۸ ماه از تاریخ خرید، تحت گارانتی آوید الکترونیک می‌باشد. در صورت بروز هرگونه نقص فنی ناشی از ایراد در ساخت یا قطعات در طول این دوره دستگاه، بدون دریافت هزینه تعویض خواهد شد.

- شرایط ابطال ضمانت**

۱- مخدوش شدن یا نبود هولوگرام

۲- خرابی ناشی از بهره‌برداری ناصحیح

۱- هرگونه دستکاری یا تعمیر توسط افراد غیر مجاز

۲- قرارگرفتن در معرض رطوبت زیاد، حرارت مستقیم، نور مستقیم خورشید، نوسانات برق، رعد و برق، میدان‌های مغناطیسی مخرب، خاک و روغن و محیط‌های عامل خوردگی

۳- ضربه‌زدن و آسیب فیزیکی به دستگاه

- در صورت قرارگیری در شرایط ضمانت، دستگاه را به مراکز فروش، تحویل دهید.**