



سباکارا

سایت: www.sabakara.com

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۹۰۳۹۰۴ و ۰۲۶-۳۴۷۲۵۲۷۰

ایمیل: info@sabakara.com

AX series

دفترچه دستورالعمل

با تشکر از شما برای خرید محصول هانیانگ

لطفاً بررسی کنید که آیا این محصول دقیقاً همان کالیبی است که شما سفارش داده اید. قبل از استفاده از محصول لطفاً این کتابچه راهنمای دستورالعمل را با دقت مطالعه کنید. لطفاً برای بازبینی در هر زمان دلخواه، دفترچه را نگه دارید.

نکات ایمنی

هشدارهای اعلام شده در کتابچه بنا بر حساسیتی که دارند به عنوان خطر، هشدار و احتیاط طبقه بندی شده اند.

⚠️ خطر	وضعیت بسیار خطرناکی را نشان می دهد که در صورت عدم جلوگیری از آن منجر به مرگ یا جراحات جدی خواهد شد.
⚠️ هشدار	وضعیت بالقوه خطرناکی را نشان می دهد که در صورت عدم جلوگیری از آن میتواند موجب مرگ یا جراحات جدی شود.
⚠️ احتیاط	وضعیت بالقوه خطرناکی را نشان می دهد که در صورت عدم جلوگیری از آن ممکن است منجر به آسیب های جزئی یا متوسط شود.

خطر

برق گرفتگی ممکن است در ترمینال های ورودی و خروجی رخ دهد، پس از تماس با اعضای بدن و یا مواد رسانا با ترمینال های ورودی و خروجی خودداری کنید.

هشدار

از آنجا که این محصول به عنوان وسیله ای با استفاده ایمن طراحی نشده است، کاربر باید از تجهیزات ایمنی مضاعف در هنگام استفاده این محصول با تجهیزاتی که احتمال خرابی مرگ و یا خسارت مالی دارند، استفاده کند. کلید برق و فیوز روی این محصول نصب نشده است بنابراین کاربر باید آنرا به صورت خارجی و جداگانه نصب نماید (Fuse rating: 250 V-0.5 A)

- لطفاً تغذیه دستگاه را طبق سفارش تامین کنید تا از خراب شدن جلوگیری شود.
- برای جلوگیری از برق گرفتگی یا اختلال در عملکرد این محصول، برق را تا زمانی که سیم بندی کامل نشود به دستگاه وصل نکنید.
- این محصول به عنوان یک ساختار محافظ در برابر انفجار طراحی نشده است بنابراین از استفاده این محصول در مکان هایی که در آنجا اشتعال گاز و گازهای انفجاری وجود دارد خودداری کنید.
- تا زمانی که سیم بندی تمام نشده است، برق دستگاه را وصل نکنید ممکن است به دستگاه آسیب برساند یا باعث برق گرفتگی برای کاربران شود.
- محصول را خودتان دمونتاژ، باز تولید، ارتقا، یا تعمیر نکنید انجام چنین کاری محصول را خراب می کند و باعث ایجاد برق گرفتگی می شود، همچنین محصول از گارانتی خارج خواهد شد.
- محصول را خاموش کنید سپس آنرا جدا کنید، عدم انجام این کار باعث خراب شدن و شوک الکتریکی و نقص عملکرد محصول می شود.
- هنگام کار با این محصول ممکن است شوک الکتریکی ایجاد شود، بنابراین لطفاً این محصول را روی صفحه نصب کرده و از آن استفاده کنید.

احتیاط

- محتوای این کتابچه راهنما ممکن است بدون اطلاع قبلی تغییر کند.
- لطفاً نوع و مشخصات صحیح مدل را بررسی کنید.
- لطفاً از نظر خسارت های احتمالی در هنگام حمل و نقل بررسی نمایید.
- لطفاً از این محصول در محدوده زیر استفاده کنید.
- دمای محیط: ۵- الی ۵۰ درجه سانتی گراد (هنگام نصب آنها نزدیک به یکدیگر، حداکثر ۴۰ درجه سانتی گراد)
- رطوبت: 35-85% R.H. (با ابعاد تراکم شبنم)
- لطفاً از مکانهایی که گاز خورنده و یا ویژه گاز مفر، آمونیاک و غیره) و گاز قابل اشتعال وجود دارد خودداری کنید.
- لطفاً از این محصول در مکانهایی که لرزش یا فربه مستقیماً وارد می شود استفاده نکنید.
- لطفاً از مکانهایی که در آن امیعات، روغن، مواد پزیشکی، گرد و غبار، نمک یا آهن وجود دارد خودداری کنید. (از محل آلودگی سطح ۲ یا ۲ خودداری کنید)
- محصول را با حلال آلی مانند الکل، بنزین و غیره تمیز نکنید (از شوینده های خنثی استفاده کنید)
- لطفاً از مکانهایی که تحاقل القایی زیادی و از مکانهایی که الکتریسیته ساکن وجود دارد، خودداری کنید، باعث نویز می شود.
- لطفاً از مکانهایی که در اثر تابش مستقیم خورشید تابش می شود... باعث گرما می شود خودداری کنید.
- ما توصیه می کنیم از آن در ارتفاع زیر ۲۰۰ متر استفاده کنید.
- در صورت لمس یا تماس دستگاه با آب، ممکن است اتصال کوتاه و آتش سوزی رخ دهد. لطفاً دستگاه را با دقت بررسی کنید.
- با ورودی ترموکوپل، لطفاً از کابل جریان خطا استفاده کنید. (با استفاده از کابل معمولی خطای دما ایجاد می شود)
- هنگام استفاده از سنسور RTD، لطفاً از سیم های با حداقل خطا استفاده کنید که خطای بین سه سیم سنسور ناچیز شود.

- سیم سیگنال ورودی را از خط برق و خط بار جدا کنید تا از نویز القایی جلوگیری شود.
- سیم سیگنال ورودی و سیم سیگنال خروجی را جدا کنید و اگر اینکار امکان پذیر نیست برای سیم ورودی از شیلد یا محافظ استفاده کنید.
- برای ترموکوپل با نوع اتصال un-grounding استفاده کنید. (هنگام استفاده از مدل grounding باعث نشت جریان و اختلال در عملکرد میگردد.)
- هنگامی که نویز زیادی از طریق برق ایجاد می شود ما توصیه می کنیم از ترانس ایزوله و فیلتر نویز استفاده کنید فیلتر نویز باید روی صفحه یا جایی که زمین است نصب شود.
- لطفاً سعی کنید سیم کشی ترمینال خروجی و برق را تا حد ممکن کوتاه کنید.
- پیش از سیم خط برق باعث کاهش نویز می شود.
- اگر عملکرد آلام به درستی تنظیم نشود، در مواقعی که باید آلام رخ دهد، ایجاد نخواهد شد. لطفاً قبل از راه اندازی تنظیمات را چک کنید.
- هنگام تعویض سنسور، لطفاً برق را قطع کنید.

- اگر فرکانس کار خیلی زیاد است و اتصال بار به رله خروجی در حداکثر مقدار نامی است (مانند عملیاتی تناسبی و غیره) برای جلوگیری از کوتاه شدن عمر رله لطفاً از رله کمکی استفاده کنید ما پیشنهاد می کنیم در چنین موارد از SSR استفاده کنید.
- هنگام استفاده از رله تناسبی سیگل را حداقل ۲ ثانیه تنظیم کنید.
- هنگام استفاده از SSR زمان سیگل را حداقل ۱ ثانیه تنظیم کنید.
- به ترمینال استفاده نشده چیزی متصل نکنید.
- لطفاً قبل از سیم بندی قطبهای ترمینال را بررسی کنید.
- هنگام نصب این محصول روی صفحه، لطفاً از کلید و یا قطع کننده مدار مجاز استفاده کنید. (مجاز توسط IEC 60347-1 IEC 60947-3)

- لطفاً برای راحتی کاربران سونچ یا قطع کننده مدار را نزدیک اپراتور نصب کنید.
- وقتی از سونچ یا قطع کننده مدار استفاده کردید، کاربر را توسط یادداشتی از این مورد مطلع کنید که این کلید برق را مسدود خواهد کرد.
- به منظور افزایش عمر دستگاه، به شما توصیه می کنیم مرتباً آن را بررسی و تعمیر نمایید.
- بعضی از قطعات این محصول عمر مفید دارند و با گذشت زمان فرسوده می شوند.
- یکسال گارانتی برای قطعات در صورتی که درست از آن استفاده شده باشد وجود دارد.
- هنگام اتصال برق، دستگاه نیاز به زمان برای اتصال خروجی دارد. هنگامی که به عنوان یک سیگنال به مدار اتصال خروجی اعمال می شود، لطفاً از رله تأخیری استفاده شود.
- هنگام تعویض و یا خراب شدن دستگاه، کاربران می توانند آن را با دستگاهی با مشخصات مشابه جایگزین کنند. اما به خاطر داشته باشید حتی اگر یک مشخصه دستگاه مانند پدینگر باشد، باز هم به دلیل تغییرات در پارامتر، ممکن است تغییراتی در عملکرد به وجود آید. بنابراین، لطفاً قبل از انجام تعویض سازگاری قطعه جدید را بررسی نمایید.
- قبل از استفاده از کنترلر دما، ممکن است بین دمای کنترلر و PV اختلافی وجود داشته باشد. پس از جبران اختلاف دما کنترلر را فعال کنید.

کد پسوند

مدل	کد	توضیحات
AX		کنترلر دمای دیجیتال
ابعاد	2	AX2 : 48 X 96 mm
	3	AX3 : 96 X 48 mm
	4	AX4 : 48 X 48 mm
	7	AX7 : 72 X 72 mm
	9	AX9 : 96 X 96 mm
انتخاب خروجی	1	SSR + Relay1 + Relay2
	2	SSR + Relay1 + Relay2 + Relay3
	1B	SSR + Relay1(Form c) + Relay2
	2B	SSR + Relay1(Form c) + Relay2 + Relay3
	3	4 - 20 mA + Relay2
ولتاژ تغذیه	A	100 - 240 V AC 50/60 Hz

* Form C: به عنوان کنکتکت NC و یا حالت عادی بسته

* خروجی رله به عنوان خروجی کنترلر عمل می کند، خروجی آلام و خروجی LBA بستگی به

تنظیمات داخلی دارد.

ورودی

انتخاب ورودی	تنوع ورودی گسترده (قابلیت تنظیم توسط کاربر)
	• Thermocouple : K, J, R, T (IEC) • RTD : Pt100 Ω (IEC)
زمان نمونه برداری از ورودی	0.1 sec
امپدانس ورودی	1 MΩ max
مقاومت سیم بندی مجاز	ماکزیمم مقاومت هر سیم ۱۰ اهم می باشد. مقدار مقاومت برای سه سیم باید یکسان باشد.
ولتاژ ورودی مجاز	10 V DC max

کارایی

دقت نمایش	±0.3% در نمایش کامل ±1 عدد
در مورد نوع R، ±1.0% ±1 عدد در رنج 0 ~ 600 °C	
برای بیشتر از ۲۰ ماگ اهم، 500 V DC، برای ۱ دقیقه (ترمینال اولیه - ترمینال ثانویه)	
قدرت دی الکتریک	2300 V AC 50/60Hz برای ۱ دقیقه (ترمینال اولیه - ترمینال ثانویه)

محدوده و نوع ورودی

طبقه بندی	کد	مدل ورودی	دامنه	
			سلسیوس (°C)	فارهنایت (°F)
ترموکوپل	K	K	-100 ~ 1200	-148 ~ 2192
			-100.0 ~ 500.0	-148 ~ 932
	J	J	-100.0 ~ 500.0	-148 ~ 932
			0 ~ 1700	32 ~ 3092
	T	T	-100.0 ~ 400.0	-148 ~ 752
RTD	Pt	Pt100 Ω	-100.0 ~ 400.0	-148.0 ~ 752.0

کارکرد کنترلی و خروجی

مدل کنترل: کنترلر PID، کنترلر P یا تناسبی، کنترلر ON/OFF

تنظیم خودکار: عملیات PID توسط تنظیم خودکار

کنترلر ON/OFF: زمانی که PV > SV خروجی 0% می شود. زمانی که PV < SV خروجی 100% می شود.

(فقط زمانی که هیستریزس کنترلر صفر باشد.)

تنظیم مجدد و یا ریست به صورت دستی: کاربر می تواند محدوده را از صفر در صد تا ۱۰۰ در صد تنظیم کند.

عملکرد خروجی کنترلر: به صورت مستقیم/ به صورت معکوس (قابل انتخاب توسط تنظیمات پارامتر)

خروجی کنترلر: خروجی رله / خروجی پالس ولتاژ (برای SSR) قابل انتخاب در تنظیمات پارامتر.

● قفل خروجی آلارم

زمانی که RnH ON باشد. حتی اگر شرط وقوع آلارم هم از بین رفته باشد آلارم لغو نمی شود. اگر کاربر بخواهد آلارم را به اجبار لغو کند باید دکمه \blacktriangle به مدت تقریباً ۲ ثانیه نگه‌دارد.

■ LBA (Loop Break Alarm) یا (هشدار شکست حلقه)

در صورتی که محاسبات PID % ۱۰۰ یا % ۱۰۰ شود و حتی این عملکرد تشخیص دهد هیتر خراب شده یا سنسور از کال افتاده و یا خرابکاری رخ داده زنگ آلارم فعال می شود این کار توسط مقایسه مقادیر اندازه گیری شده در زمان های مختلف انجام می شود. همچنین این عملکرد می تواند به منظور جلوگیری از هرگونه سو عملکرد در حلقه کنترل، روی باند مرده LBA (DB) تنظیم شود.

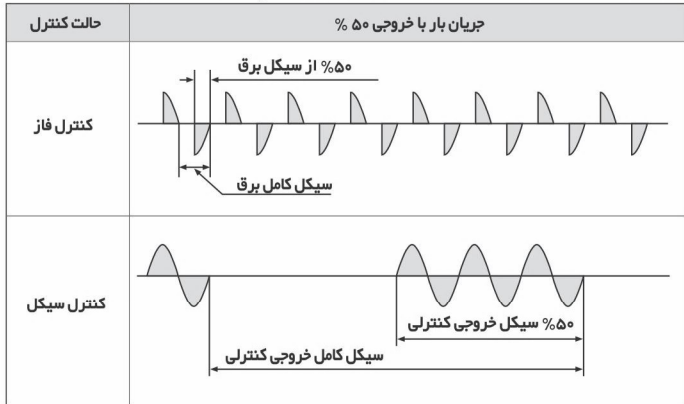
① زمانی که مقدار خروجی کنترل توسط عملکرد PID % ۱۰۰ شود. افزایش دما در مدت زمان تعیین شده در LBA بیشتر از مقدار تنظیم شده در $LbRu$ شده و خروجی LBA روشن می شود.

② زمانی که مقدار خروجی کنترل توسط عملکرد PID % ۱۰۰ شود. کاهش دما در مدت زمان تعیین شده در LBA بیشتر از مقدار تنظیم شده در $LbRu$ شده و خروجی LBA روشن می شود.

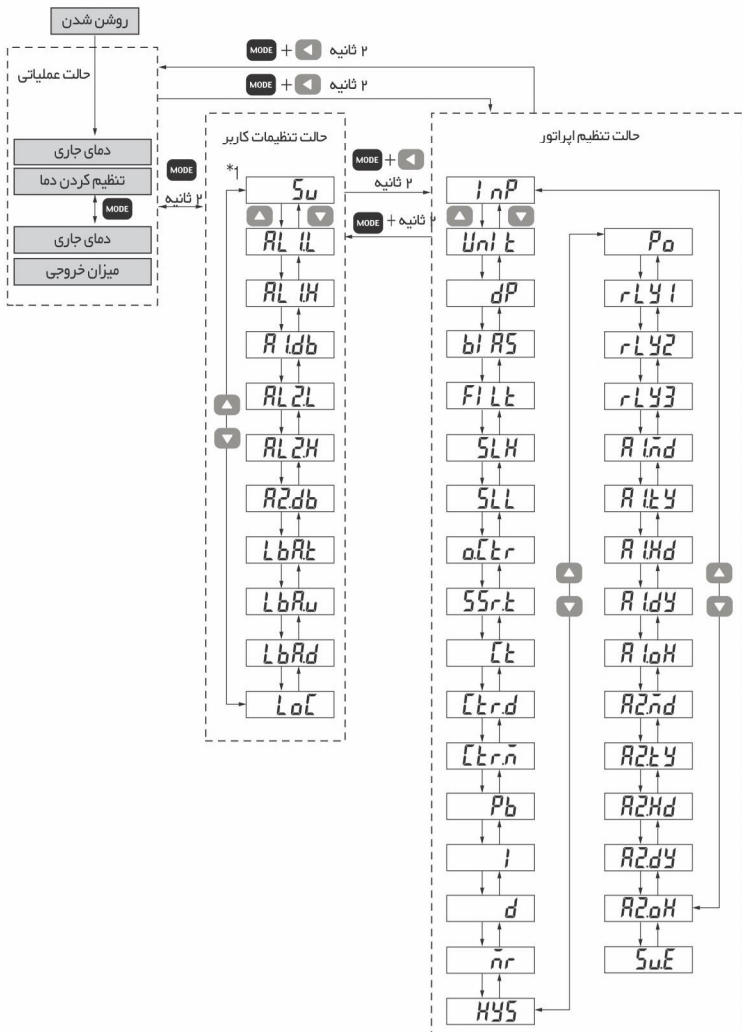
■ کنترل سیکل اشتراک زمانی و کنترل فاز پالس ولتاژ خروجی

زمانی که SSR به عنوان خروجی کنترل انتخاب شود، کاربر قادر است مدلی را برای پالس ولتاژ خروجی انتخاب کند. کنترل سیکل اشتراک زمانی، خروجی را در یک زمان مشخص از سیکل خاموش / روشن می کند، سیکل خروجی کنترل را در پارامتر Lt تنظیم کنید.

در نیم سیکل از شکل موج توان، کنترل فاز با محاسبه فاز روشن بودن مقدار خروجی را کنترل می کند با این حال زمانی که از کنترل فاز استفاده می شود کاربر باید از روش سویچ رندوم ON/OFF برای SSR استفاده کند.



ترکیب بندی پارامترها



رله	(بار مقاومتی) 1a contact, 3 A 240 V AC, 3 A 30 V DC		
	خروجی رله را میتوان حداکثر ۳ انتخاب کرد و کنترل رله خروجی به صورت RLY1 نمایش داده می شود. کنتاکت های دو خروجی آلارم (AL1, AL2) و خروجی LBA توسط کاربرین به صورت RLY1, RLY2 و RLY3 تعیین می شوند.		
S.S.R	CYC (کنترل سیکل)	12 - 15 V DC pulse voltage	پالس ولتاژ
	PHA (کنترل فاز)	(resistive load min 600 Ω)	بار مقاومتی حداقل
4 - 20 mA	۶ اهم	درصد از نمایش کامل، مقاومت بار ماکزیمم	دقت: ۵٪ / درصد از نمایش کامل، ریبیل ولتاژ (V _{ref}) / ۳٪

مشخصات

مدل	A X2	A X3	A X4	A X7	A X9
ولتاژ منبع تغذیه	100 - 240 V AC 50/60 Hz				
نوسان ولتاژ	±10 %				
توان مصرفی	5.5 VA max				
دمای محیط	-5 ~ 50 °C				
رطوبت محیط	35 ~ 85 % R.H (اما بدون میعان شبنم)				
مستقیم برای ۲ ساعت	مقاومت در برابر لرزش 10 - 55 Hz, فرکانس: 0,75 mm, X Y Z each in X, Y and Z				
مستقیم هر یک در ازای ۳ زمان	مقاومت در برابر شوک 300 m/s ² to 6				
وزن	320 g	320 g	180 g	300 g	400 g

* وزن شامل وزن جعبه هم خواهد بود.

نام و عملکرد هر یک از بخش ها



No.	مدل	توضیحات
①	(PV) مقدار فرآیند	نمایش دمای جاری روی صفحه عملیات
②	(SV) مقدار تنظیمی	نمایش دمای تنظیم شده روی صفحه عملیات
③	دکمه بالا	تغییر صفحه عملیات، افزایش مقدار تنظیم شده، جابه جایی بین پارامترها در حد تنظیمات
④	دکمه پایین	کاهش مقدار تنظیمی، جابه جایی بین پارامترها در تنظیمات
⑤	دکمه شیفت	حرکت بین ارقام مقدار تنظیمی • حرکت از روی صفحه عملکرد کاربرین • حرکت از اپراتور تنظیمات
⑥	دکمه حالت	حرکت از روی صفحه عملکرد کاربرین • حرکت از مد تنظیمات
⑦	AL1, AL2, LBA	نمایشگرهای عملکرد

توضیح در مورد عملکرد اصلی

■ عملکرد تنظیم خودکار PID(A.T)

عملکرد تنظیم خودکار بعد از اندازه گیری و محاسبات بهینه ترین مقادیر برای PID و ARW تنظیم می کند. پس از وصل شدن برق دستگاه در حالی که مقدار دما در حال افزایش است دکمه های \blacktriangle و \blacktriangledown را همزمان به مدت ۲ ثانیه نگه‌دارید. تا تنظیم خودکار آغاز شود. زمانی که تنظیم خودکار پایان یافت عمل تنظیم به صورت اتوماتیک پایان می پذیرد.

■ نمایش bOut

در صورت قطعی ورودی (قطع شدن سنسور) اتفاق می افتد یا مقدار دما از محدوده فراتر می رود bOut در نمایشگر اندازه گیری نمایش داده خواهد شد.

● آلارم (هشدار)

استفاده از آلارم

سری AX از ۲ آلارم مستقل (AL1 و AL2) پشتیبانی می کند. این آلارم ها می توانند سیگنال AL1 یا AL2 را در RLY1, RLY2 و RLY3 اختصاص دهند و مورد استفاده قرار گیرند. اگر سیگنال آلارم در RLY1 به RLY3 اختصاص داده نشود، منوی مربوط به آلارم نمایش داده نمی شود.

● نگهداشتن آلارم

در صورت عدم آماده باش این عملکرد، بعد از وصل کردن برق زمانی که دما در حال افزایش است آلارم پایین فعال می شود. برای جلوگیری از روشن شدن هشدار دمای پایین در طول زمان افزایش دما، با اضافه کردن عملکرد آماده به کار می توانید بعد از وصل کردن برق تا هنگام رسیدن دما به نقطه مورد نظر آلارم پایین را غیر فعال کنید.

حالت عملیاتی

بعد از پایان یافتن سیم بندی و اتصال برق به دستگاه، دمای جاری نمایش داده می شود دکمه **MODE** را فشار دهید و میزان خروجی در واحد نمایشگر SV نمایش داده می شود.

تنظیمات کاربر

با استفاده از تنظیمات حالت کاربر می توان مواردی همچون مقدار تنظیمی SV، آلارم های SV و همچنین آلارم شکست حلقه LBA را تنظیم کرد. در این صورت، مد تنظیمات کاربر بر روی صفحه نمایش داده خواهد شد که به کاربر به آسانی اجازه تنظیمات می دهد. (جداسازی سطوح تنظیم)

تنظیم SV

1 در مد تنظیمات اپراتور زمانی که مقدار **SV** در وضعیت **on** باشد آتوقعت شما میتوانید با دکمه های **▲** **▼** **◀** مقادیر را تغییر دهید و با استفاده از دکمه **MODE** مقدار را تثبیت کنید. (در صفحه اصلی)
2 در تنظیمات اپراتور زمانی که مقدار **SV** در وضعیت **off** باشد، شما میتوانید مقدار **SV** در پارامتر **SV** با استفاده از دکمه های **▲** **▼** **◀** تغییر دهید و با استفاده از دکمه **MODE** مقدار را تثبیت کنید(در منو)

نماد (PV)	موارد	اطلاعات	نمایشگر وضعیت	مقدار پیش فرض (SV)
SV	تنظیم دما	EU 0 ~ 100 %	در تمام زمانها	EU 0%
RL 1L	آلارم 1 مقدار پایین	EU 0 ~ 100 % or EUS 0 ~ 100 % (واحد دمایی)	زمانی که آلارم ALn RLYn تنظیم شده باشد (n=1,2,...)	EU 0%
RL 1H	آلارم 1 مقدار بالا			EU 100%
RL 2L	آلارم 2 مقدار پایین			EUS 0%
RL 2H	آلارم 2 مقدار بالا			EU 100%
RL 2B	آلارم 2 محدوده از دست رفته			EUS 0%
LbAL	زمان آلارم شکست حلقه	0 ~ 7200 ثانیه	زمانی که LBA تنظیم شده باشد	480
LbAR	دمای آلارم شکست حلقه	0 ~ 100 °C (°F)		2
LbARd	محدوده از دست رفته آلارم شکست حلقه	0 ~ 100 °C (°F)	روى RLYn	2
LoC	قفل کلید	بدون عملکرد قفل 1 : (AT) حالت تنظیم اپراتور قفل، تنظیم اتوماتیک ممنوع 2 : تنظیمات اپراتور و کاربر قفل	در تمامی زمانها	0

مد تنظیمات اپراتور

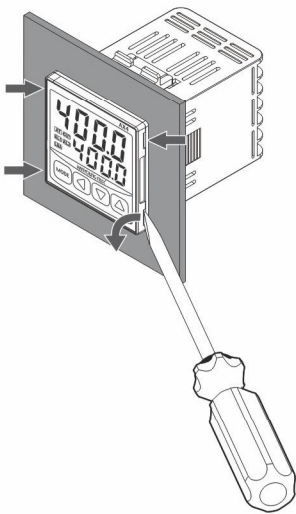
مد تنظیم اپراتور ، حالت تنظیماتی است که مشخصات کنترلر دما را پس از نصب توسط کارشناس در لحظه اول تنظیم می کند. دکمه **MODE** و دکمه **◀** همزمان نگهدارید وقتی در صفحه تنظیمات کاربر یا صفحه عملیات می باشد به صفحه تنظیمات اپراتور خواهید رفت و برای بازگشت به صفحه اصلی این دو کلمه را مجدد برای ۲ ثانیه نگهدارید.

نماد (PV)	موارد	اطلاعات	وضعیت نمایشگر	مقدار پیش فرض
inp	وضعیت ورودی	1 : K thermocouple (Not display the decimal points) 2 : K thermocouple (Not display the decimal points) J : J thermocouple R : R thermocouple T : T thermocouple Pt : RTD Pt100 Ω	در تمام زمانها	1
Unit	واحد دمایی	قابل انتخاب °C / °F	در تمام زمانها	°C
dp	نقطه اعشاری	ON (YES) OFF (NO)	انتخاب نقطه اعشاری	on
biAS	جبران خطای ورودی	(بلیاس+ مقدار ورودی سنسور) -100 ~ 100	در تمام زمانها	0
FiLE	زمان فیلتر ورودی	0 ~ 120 sec	در تمام زمانها	0
SLH	تنظیم محدودیت بالا	EU 0 ~ 100 %	در تمام زمانها	1200
SLL	تنظیم محدودیت پایین	EU 0 ~ 100 %	در تمام زمانها	- 100
oLtr	نوع خروجی کنترلر	فعال شدن پالس ولتاژ خروجی : SSr خروجی رله : rLY	زمانی که خروجی 1 یا 2 انتخاب شود	SSr
SSr.t	نوع ولتاژ پالس خروجی	کنترل سیکل تناسبی : LYt (به طور مداوم) کنترل فاز : PHr متناسب است)	زمانی که به عنوان خروجی کنترل انتخاب شود	LYt
LT	سیکل کنترل خروجی	0 ~ 1000 ثانیه	زمانی که SSR در کنترل سیکل و نوع خروجی کنترل رله باشد.	2
rEu	عملکرد خروجی کنترلر	(کنترل حرارت) عملکرد معکوس : rEu (کنترل سرما) عملکرد مستقیم : dIr	در تمام زمانها	rEu
Ctrl.n	حالت کنترلر	PId : P,I,D control P : P control (کنترل تناسبی) onOFF : ON / OFF control	در تمام زمانها	PId
Pb	باند تناسبی	1 (0,1) ~ EUS 100 %	زمانی که مد کنترلر ON/OFF نباشد	30
i	زمان انتگرال گیری	0 ~ 3600 ثانیه	با کنترلر PID	240
d	زمان مشتق گیری	0 ~ 3600 ثانیه	با کنترلر PID	60

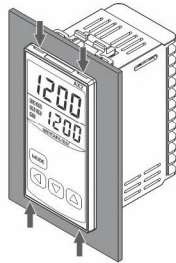
500	با کنترل تناسبی	0,0 ~ 100,0 %	ریست دستی	nr
2	با کنترل ON/OFF	EUS 0 ~ 100 % (Temperature unit)	هیستریزس کنترلر	HYS
00	در تمام زمانها	0 ~ 100 %	مقدار خروجی با قطع ورودی	PO
non	زمانی که خروجی روی 1 یا 2 انتخاب شده و پارامتر oLtr نباشد	بدون استفاده : non RL 1 : Alarm 1 output RL 2 : Alarm 2 output LbA : LBA output	ویژگی رله 1	rLY1
RL 1	در تمامی زمانها	بدون استفاده : non RL 1 : Alarm 1 output RL 2 : Alarm 2 output LbA : LBA output	ویژگی رله 2	rLY2
RL 2	در تمامی زمانها (Option)	بدون استفاده : non RL 1 : Alarm 1 output RL 2 : Alarm 2 output LbA : LBA output	ویژگی رله 3	rLY3
---		بدون استفاده : non آلارم بالا : --- آلارم پایین :] ---	حالت آلارم 1 (Alarm 1 or 2)	ALnd
] ---		آلارم در داخل محدوده :] --- آلارم در خارج از محدوده :] ---	حالت آلارم 2 (Alarm 1 or 2)	R2nd
AbS	AL1 یا AL2 زمانی تنظیم شود روی RLY 1, 2, 3	(آلارم مطلق) AbS (آلارم انحراف) dEu	نوع آلارم 1	AL1
oFF		(بدون استفاده در آماده به کار) oFF (قابل استفاده در آماده به کار) on	نوع آلارم 2	AL2
0		0 ~ 9999 ثانیه	آلارم 1 آماده به کار	AL1d
oFF		برگشت خروجی آلارم : oFF نگهداشتن خروجی آلارم : on	آلارم 2 آماده به کار	AL2d
oFF		0 ~ 9999 ثانیه	زمان تأخیر آلارم 1	AL1t
oFF		برگشت خروجی آلارم : oFF نگهداشتن خروجی آلارم : on	زمان تأخیر آلارم 2	AL2t
oFF		عدم امکان تغییر SV : oFF امکان تغییر SV : on	قفل خروجی آلارم 1	AL1oH
on	در تمامی زمانها		قفل خروجی آلارم 2	AL2oH
SV			تغییر SV صفحه اصلی	SV

نحوه جدا کردن FND از کیس

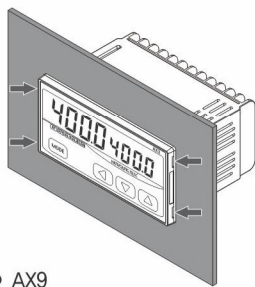
● AX4



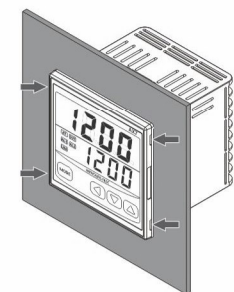
● AX2



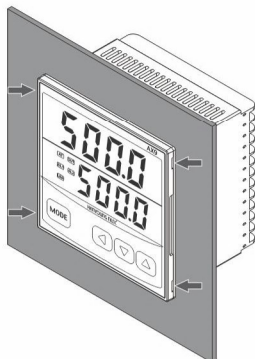
● AX3



● AX7

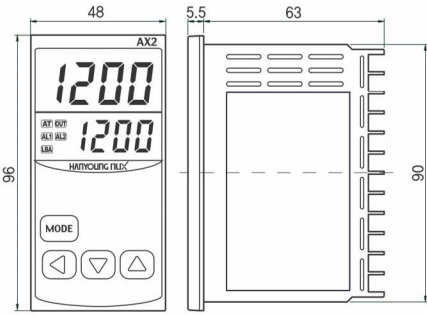


● AX9

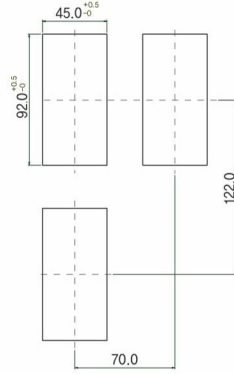


AX2

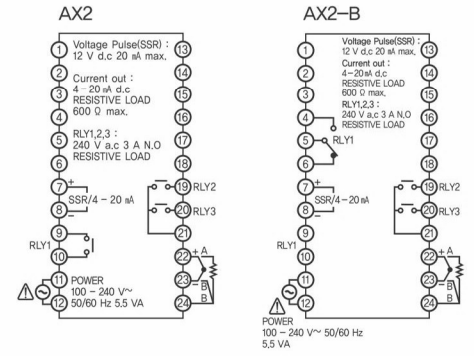
ابعاد



برش تابلو

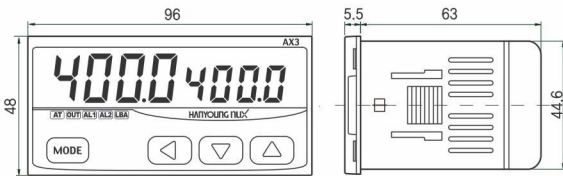


دیگرام اتصال

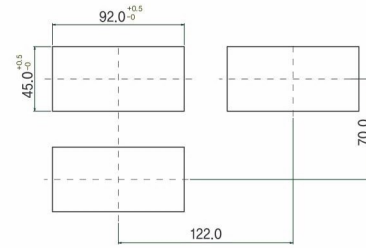


AX3

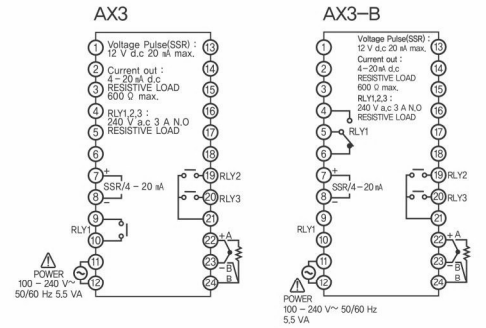
ابعاد



برش تابلو

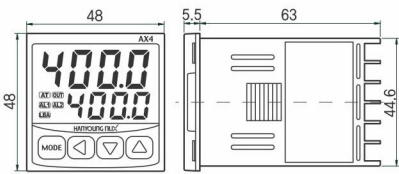


دیگرام اتصال

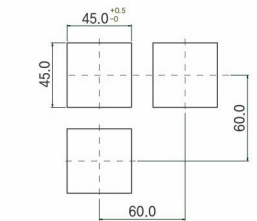


AX4

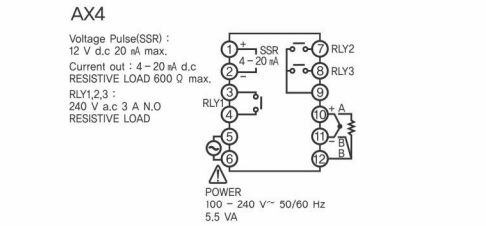
ابعاد



برش تابلو

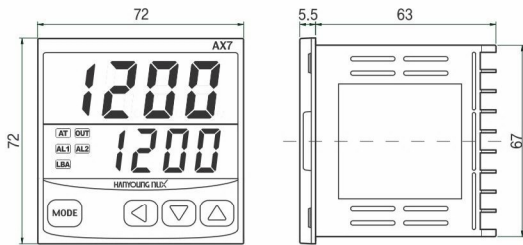


دیگرام اتصال

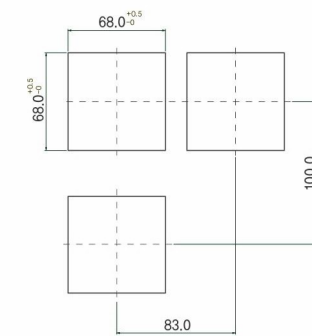


AX7

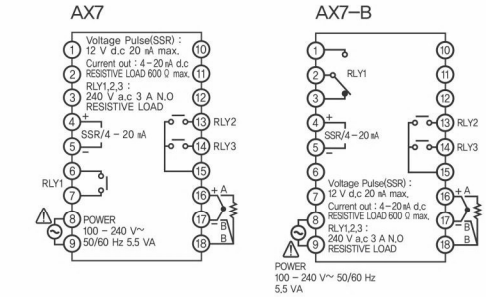
ابعاد



برش تابلو

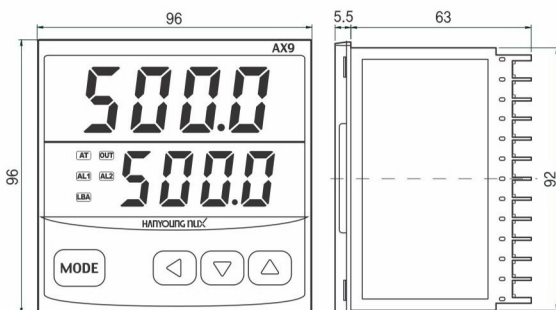


دیگرام اتصال

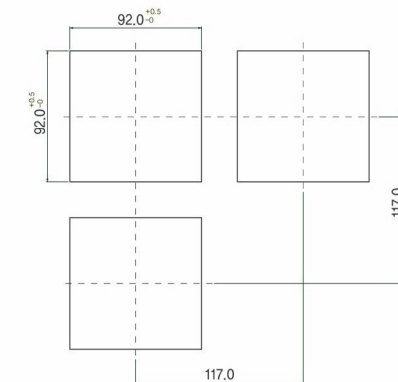


AX9

ابعاد



برش تابلو



دیگرام اتصال

