

رله های حالت جامد (SSR) 5-15-30-50 آمپر

سری
77



دستگاه‌های خشک کن



گرمایش و سرمایش



کنترل روشنایی راهروها
(هتل، دفتر و بیمارستان)



خط تولید پر کردن
بطری



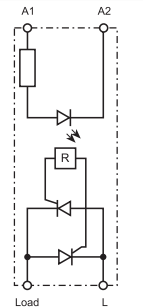
ماشین آلات برچسب
زنی



ماشین آلات بسته
بندی



77.01.x.xxx.8051

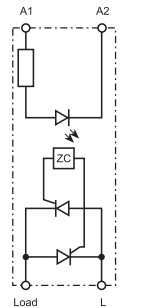


نمودار ساده شده مدار

کلید زنی random
کاربردهای پیشنهادی:

- کنترل دقیق برای بهره برداری کوتاه مدت (به خصوص کنترل موتور)
- فاز ورودی AC متفاوت از فاز خروجی AC

77.01.x.xxx.8050



نمودار ساده شده مدار

کلیدزنی Zero-crossing
کاربردهای پیشنهادی:

- کاهش جریان هجومی (inrush) لامپ
- CFL - لامپ‌های فلورسنت فشرده کم مصرف یا مشابه)
- کنترل هیتر
- دراپور کنتاکتور، سولنوید

رله حالت جامد (SSR) مازولی 5 آمپر، دارای 1 خروجی NO و AC

- ابعاد 17.5 میلیمتری
- خروجی 60 تا 240 ولت (با SCR پشت به پشت)
- ایزولاسیون 5 کیلو ولت ($1.2/50 \mu s$) بین ورودی و خروجی
- مدل‌های عملکرد Zero-crossing و random موجود است
- سرعت کلیدزنی بالا
- استقامت بالا
- کلیدزنی بی صدا
- کلیدزنی بدون جرقه و bounce-free
- توان مصرفی پایین
- سه فاز با کاربری عمومی و کلی
- نصب روی ریل 35 میلیمتری (EN 60715)



77.01
ترمینال پیچی

* به نمودار L77-3 در صفحه 13 مربوطه مراجعه کنید
** به نمودارهای L77-1 و L77-2 در صفحه 12 مربوطه رجوع کنید

برای طرح کلی به صفحه 16 رجوع کنید.

مشخصات خروجی

1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)		پیکربندی خروجی
300*/5	230	300*/5	230	جریان نامی I _n /حداکثر جریان* (10 میلی ثانیه) آمپر
230	48...265	230	48...265	ولتاژ نامی ولت AC (60/50 هرتز)
48...265	800	48...265	800	ولتاژ نامی کلیدزنی ولت AC (60/50 هرتز)
800	5	800	5	ولتاژ پیک تکرار شونده در حالت قطع ولت p _{pk}
5	3	5	3	بار نامی AC7a (cos φ = 0.8) آمپر
3	0.1	5	0.1	بار نامی AC15 آمپر
0.1		-		توان موتور تک فاز (230 ولت AC) کیلو وات
				توان نامی در انواع بار روشنایی:
800		1000		لامپ رشته‌ای/هالوژن 230 ولت وات
800		1000		لامپ های فلورسنت با بالاست الکترونیکی وات
800		1000		لامپ های فلورسنت با بالاست الکترومکانیکی وات
400		800		لامپ CFL وات
400		800		لامپ LED ولتاژ 230 وات
400		800		لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترونیکی وات
800		1000		لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترومکانیکی وات
100		100		حداقل جریان کلیدزنی در 230 ولت میلی آمپر
3.5		0.5		جریان نشستی حالت خاموش در 230 ولت میلی آمپر
1.5/0.85		1.5/0.85		حداکثر افت ولتاژ "وضعیت روشن" در 25 درجه سانتیگراد و 5 آمپر/100 میلی آمپر ولت
4		4		تلفات توان در 5 آمپر وات

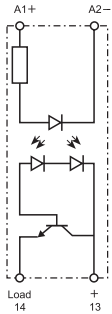
مشخصات ورودی

230		230		ولتاژ نامی (U _N)
230	24	230	24	ولت AC (60/50 هرتز)
-	12...24	-	12...24	ولت DC
0.3/3.6	0.5/0.6	0.3/3.6	0.5/0.6	بار نامی ولت-آمپر (50 هرتز)/وات
90...265	16...32	90...265	16...32	محدوده بهره برداری ولت AC (60/50 هرتز)
-	9.8...32	-	9.8...32	ولت DC
24	2.4	24	2.4	ولتاژها شدن قطعی کنتاکت ها ولت AC (60/50 هرتز)/DC

اطلاعات فنی

10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	دفعات تکرار
8/9	12/20	زمان وصل/قطع میلی ثانیه
5	5	ایزولاسیون بین ورودی و خروجی ($1.2/50 \mu s$) کیلو ولت
-20...+70**	-20...+70**	دمای محیط سانتیگراد
IP 20	IP 20	درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار

77.01.9.024.9125



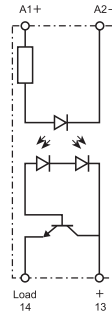
دیاگرام ساده
شده مدار

خروجی 110...125 ولت DC
جریان نامی 7 آمپر

قابل استفاده در حوزه های انرژی،
اتوماسیون و ماشین آلات:

- کنترل شیرهای برقی، بادی و هیدرولیکی الکترومغناطیسی
- کنترل مستقیم بارهایی مثل موتورها و آهنربای الکتریکی

77.01.9.024.9024



دیاگرام ساده
شده مدار

خروجی 24 ولت DC
جریان نامی 15 آمپر

قابل استفاده در حوزه های انرژی،
اتوماسیون و ماشین آلات:

- کنترل شیرهای برقی، بادی و هیدرولیکی الکترومغناطیسی
- کنترل مستقیم بارهای الکتریکی مثل موتورها و آهنربای الکتریکی

رله حالت جامد (SSR) مازولی 7 - 15 آمپر، یک کنتاکت
خروجی NO نوع DC

- ابعاد 17.5 میلیمتری
- 2 مدل، با خروجی mosfet در 24 و 125 ولت DC
- ایزولاسیون 4 کیلو ولت (1.2/50 μs) بین ورودی و خروجی
- محافظت در برابر اتصال کوتاه
- سرعت کلیدزنی بالا
- استقامت بالا
- کلیدزنی بی صدا
- کلیدزنی بدون جرقه و bounce-free
- توان مصرفی پایین
- پر کاربرد در صنایع ریلی
- نصب روی ریل 35 میلیمتری (EN 60715)



77.01
ترمینال پیچی

** به نمودارهای L77-12 و L77-13 در صفحه 16 مربوطه
رجوع کنید

برای طرح کلی به صفحه 16 رجوع کنید.

مشخصات خروجی

پیکربندی خروجی

جریان نامی I _N (حداکثر جریان (10 میلی ثانیه))	A
ولتاژ نامی	ولت DC
محدوده ولتاژ کلیدزنی	ولت DC
بار نامی DC13	آمپر
بار نامی موتور DC	کیلووات
حداقل جریان کلید زنی	میلی آمپر
جریان نشستی "حالت قطع" معمولی	میلی آمپر
حداکثر افت ولتاژ "حالت وصل" در 25 درجه سانتیگراد و I _N	ولت
تلفات توان در I _N	وات

مشخصات ورودی

ولتاژ نامی (U _N)	ولت DC
بار نامی	وات
محدوده بهره برداری	ولت DC
ولتاژها شدن قطعی کنتاکت ها	ولت DC

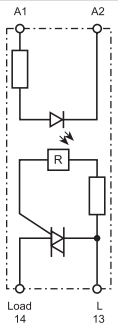
اطلاعات فنی

عمرالکتریکی	دفعات تکرار
زمان وصل/قطع	میلی ثانیه
ایزولاسیون بین ورودی و خروجی (1.2/50 μs)	کیلو ولت
دمای محیط	سانتیگراد
درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار	درجه بندی

تأییدیه ها (بر اساس نوع)



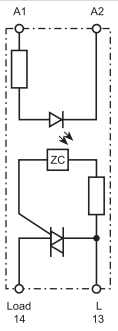
77.11.x.xxx.8251



دیاگرام ساده
شده مدار

کلید زنی random
کاربردهای پیشنهادی:
کنترل‌های دقیق که نیازمند زمان
کوتاهتر هستند (به خصوص
کنترل موتور)

77.11.x.xxx.8250



دیاگرام ساده
شده مدار

کلیدزنی Zero-crossing
کاربردهای پیشنهادی:
کاهش جریان هجومی (inrush)
لامپ (CFL - لامپ‌های
فلوئورسنت فشرده کم مصرف یا
مشابه)
کنترل هیتر
سولننوئید، درایور کنتاکتور

رله حالت جامد (SSR) مازولی 15 آمپر، یک کنتاکت
خروجی NO

- ابعاد 22.5 میلی متر، هیت سینک + درپوش پلاستیکی
- خروجی 24 تا 277 ولت AC (با triac)
- ایزولاسیون 6 کیلو ولت (1.2/50 μs) بین ورودی و خروجی
- مدل‌های Zero-crossing و کلید زنی random موجود است
- سرعت کلیدزنی بالا
- استقامت بالا
- کلیدزنی بی صدا
- کلیدزنی بدون جرقه و bounce-free
- توان مصرفی پایین
- سه فاز با کاربری عمومی و کلی
- آرایش ترمینال‌ها "به سبک رله"
- (ترمینال‌های ورودی و خروجی در طرف مقابل هم)
- نصب روی ریل 35 میلیمتری (EN 60715)



77.11
ترمینال پیچی

* به نمودار L77-7 در صفحه 13 مربوطه مراجعه کنید
** به نمودار L77-6 در صفحه 12 مربوطه مراجعه کنید
برای طرح کلی به صفحه 16 رجوع کنید.

مشخصات خروجی

1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)		پیکربندی خروجی
400*/15	230	400*/15	230	جریان نامی I _N /حداکثر جریان* (10 میلی ثانیه) آمپر
19...305	800	19...305	800	ولتاژ نامی ولت AC (60/50 هرتز)
20	15	20	15	ولتاژ نامی کلیدزنی ولت AC (60/50 هرتز)
15	0.75	15	0.75	ولتاژ پیک تکرار شونده در حالت قطع ولت p _k
0.75	2500	0.75	2500	بار نامی AC7a (cos φ = 0.8 در 25 سانتیگراد) آمپر
2500	2500	2500	2500	بار نامی AC15 آمپر
1000	1000	1000	1000	توان موتور تک فاز (230 ولت AC) کیلو وات
1500	1500	1500	1500	توان نامی در انواع بار روشنایی:
1500	1500	1500	1500	لامپ رشته‌ای/هالوژن 230 ولت وات
1500	1500	1500	1500	لامپ های فلورسنت با بالاست الکترونیکی وات
1500	1500	1500	1500	لامپ های فلورسنت با بالاست الکترومکانیکی وات
1500	1500	1500	1500	لامپ CFL وات
1500	1500	1500	1500	لامپ LED ولتاژ 230 وات
1500	1500	1500	1500	لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترونیکی وات
1500	1500	1500	1500	لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترومکانیکی وات
100	100	100	100	حداقل جریان کلیدزنی در 250 ولت میلی آمپر
1	1	1	1	جریان ناشی "حالت خاموش" در 250 ولت میلی آمپر
1.55	1.55	1.55	1.55	حداکثر افت ولتاژ "حالت روشن" در 25 درجه سانتیگراد و 15 آمپر ولت
14	14	14	14	اتلاف توان در 15 آمپر وات

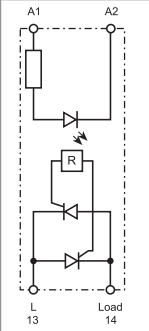
مشخصات ورودی

230		230		ولتاژ نامی (U _N)
230	24	230	24	ولت AC (60/50 هرتز)
0.9/7.5	0.4	0.9/7.5	0.4	ولت DC
40...305	4...32	40...305	4...32	بار نامی ولت-آمپر (50 هرتز)/وات
40...305	4...32	40...305	4...32	محدوده بهره برداری ولت AC (60/50 هرتز)
-/6	2/-	-/6	2/-	ولت DC
-/6	2/-	-/6	2/-	ولتاژها شدن قطعی کنتاکت ها ولت AC (60/50 هرتز)/DC

اطلاعات فنی

10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	دفعات تکرار
کمتر از 1/کمتر از 10	کمتر از 10/کمتر از 30	عمر الکتریکی
6	6	زمان وصل/قطع میلی ثانیه
-20...+80**	-20...+80**	ایزولاسیون بین ورودی و خروجی (1.2/50 μs) کیلو ولت
IP 20	IP 20	دمای محیط سانتیگراد
IP 20	IP 20	درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار

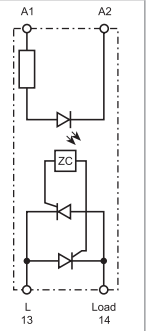
77.31.x.xxx.8051



نمودار ساده شده مدار

کلید زنی random
 کاربردهای پیشنهادی:
 کنترل دقیق برای بهره برداری کوتاه مدت (به خصوص کنترل موتور)

77.31.x.xxx.8050



نمودار ساده شده مدار

کلیدزنی Zero-crossing:
 کاربردهای پیشنهادی:
 کاهش جریان هجومی (inrush) لامپ - CFL - لامپهای فلوروسنت فشرده کم مصرف یا مشابه
 کنترل هیتر
 سولنوئید، درایور کنتاکتور

رله حالت جامد (SSR) ماژولی 30 آمپر، یک کنتاکت خروجی NO

- ابعاد 22.5 میلی متر، heat-sink + درپوش پلاستیکی
- خروجی 60 تا 440 ولت AC (با SCR پشت به پشت)
- ایزولاسیون 6 کیلو ولت (1.2/50 μs) بین ورودی و خروجی
- مدل های Zero-crossing و کلید زنی random موجود است
- سرعت کلیدزنی بالا
- استقامت بالا
- کلیدزنی بی صدا
- کلیدزنی بدون چرجه و bounce-free
- توان مصرفی پایین
- سه فاز با کاربری عمومی و کلی
- آرایش ترمینال ها به "سبک رله" (ترمینال های ورودی و خروجی در طرف مقابل هم)
- نصب روی ریل 35 میلیمتری (EN 60715)



77.31 ترمینال پیچی

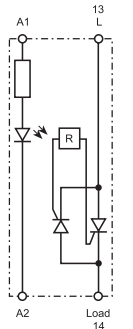
* به نمودار L77-5 در صفحه 13 مربوطه مراجعه کنید
 ** به نمودار L77-4 در صفحه 12 مربوطه مراجعه کنید
 برای طرح کلی به صفحه 16 رجوع کنید.

مشخصات خروجی

پیکربندی خروجی

1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)		
520*/30	400	520*/30	400	A جریان نامی حداکثر جریان* (10 میلی ثانیه)
48...480	1100	48...480	1100	ولتاژ نامی ولت AC (60/50 هرتز)
30	30	30	30	ولتاژ نامی کلیدزنی ولت AC (60/50 هرتز)
20	20	20	20	ولتاژ بیک تکرار شونده در حالت قطع ولت p _k
1.5	-	-	-	بار نامی AC7a (0.8 = cos φ) آمپر
4500	6000	6000	6000	بار نامی AC15 آمپر
4000	3000	3000	3000	توان موتور تک فاز (230 ولت AC) کیلو وات
1800	4000	4000	4000	توان نامی در انواع بار روشنایی:
2500	4000	4000	4000	لامپ رشته‌ای/هالوژن 230 ولت وات
2500	4000	4000	4000	لامپ های فلوروسنت با بالاست الکترونیکی وات
2500	4000	4000	4000	لامپ های فلوروسنت با بالاست الکترومکانیکی وات
2500	4000	4000	4000	لامپ CFL وات
2500	4000	4000	4000	لامپ LED ولتاژ 230 وات
300	300	300	300	لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترونیکی وات
1	1	1	1	لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترومکانیکی وات
0.85	0.85	0.85	0.85	حداقل جریان کلیدزنی در 400 ولت میلی آمپر
16	16	16	16	جریان نشستی "حالت خاموش" در 400 ولت میلی آمپر
				حداکثر افت ولتاژ "حالت روشن" در 25 درجه سانتیگراد و 30 آمپر ولت
				اتلاف توان در 30 آمپر وات
مشخصات ورودی				
230	-	230	-	ولتاژ نامی (U _N) ولت AC (60/50 هرتز)
-	24	-	24	ولت DC
0.9/7.5	0.4	0.9/7.5	0.4	بار نامی در ولتاژ حداکثر ولت-آمپر (50 هرتز)/وات
40...280	-	40...280	-	محدوده بهره برداری ولت AC (60/50 هرتز)
-	4...32	-	4...32	ولت DC
-/6	2/-	-/6	2/-	ولتاژها شدن قطعی کنتاکت ها ولت AC (60/50 هرتز)/DC
اطلاعات فنی				
10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	عمر الکتریکی دفعات تکرار
کمتر از 2/کمتر از 25	کمتر از 1/کمتر از 10	کمتر از 10/کمتر از 30	کمتر از 10/کمتر از 10	زمان وصل/قطع میلی ثانیه
6	6	6	6	ایزولاسیون بین ورودی و خروجی (1.2/50 μs) کیلو ولت
-20...+80**	-20...+80**	-20...+80**	-20...+80**	دمای محیط سانتیگراد
IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار

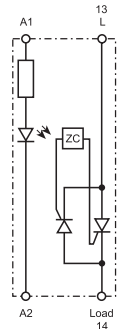
77.31.x.xxx.8071



کلید زنی random
کاربردهای پیشنهادی:
کنترل دقیق برای بهره برداری کوتاه مدت (به خصوص کنترل موتور)

دیاگرام ساده شده مدار

77.31.x.xxx.8070



کلیدزنی Zero-crossing
کاربردهای پیشنهادی:
کاهش جریان هجومی (inrush) لامپ (CFL - لامپهای فلوروسنت فشرده کم مصرف یا مشابه)
کنترل هیتر
سولنوید، درایور کنتاکتور،

دیاگرام ساده شده مدار

رله حالت جامد (SSR) ماژولی 30 آمپر، 1 کنتاکت خروجی NO

- ابعاد 22.5 میلی متر، heat-sink + درپوش پلاستیکی
- خروجی 60 تا 440 ولت AC (با SCR پشت به پشت)
- ایزولاسیون 6 کیلو ولت (1.2/50 μs) بین ورودی و خروجی
- مدل های Zero-crossing و کلید زنی random موجود است
- سرعت کلیدزنی بالا
- استقامت بالا
- کلیدزنی بی صدا
- کلیدزنی بدون جرقه و bounce-free
- توان مصرفی پایین
- سه فاز با کاربری عمومی و کلی
- آرایش ترمینالها به "سبک کنتاکتور"
- (ترمینالهای ورودی و خروجی در مجاورت هم)
- نصب روی ریل 35 میلیمتری (EN 60715)



77.31
ترمینال پیچی

* به نمودار L77-5 در صفحه 13 مربوطه مراجعه کنید
** به نمودار L77-4 در صفحه 12 مربوطه مراجعه کنید

برای طرح کلی به صفحه 16 رجوع کنید.

مشخصات خروجی

1 NO (SPST-NO)		1 NO (SPST-NO)		پیکربندی خروجی
520*/30	400	520*/30	400	جریان نامی I _N /حداکثر جریان* (10 میلی ثانیه)
48...480	1100	48...480	1100	ولتاژ نامی AC (60/50 هرتز)
30	30	30	30	ولتاژ نامی کلیدزنی
20	20	20	20	ولتاژ پیک تکرار شونده در حالت قطع
1.5	-	-	-	بار نامی AC7a (0.8 = cos φ) آمپر
4500	6000	6000	6000	بار نامی AC15
4000	6000	6000	6000	توان موتور تک فاز (230 ولت AC) کیلو وات
1800	3000	3000	3000	توان نامی در انواع بار روشنایی:
2500	4000	4000	4000	لامپ رشته‌ای/هالوژن 230 ولت وات
2500	4000	4000	4000	لامپ های فلوروسنت با بالاست الکترونیکی وات
2500	4000	4000	4000	لامپ های فلوروسنت با بالاست الکترومکانیکی وات
2500	4000	4000	4000	لامپ CFL وات
2500	4000	4000	4000	لامپ LED ولتاژ 230 وات
2500	4000	4000	4000	لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترونیکی وات
300	300	300	300	لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترومکانیکی وات
1	1	1	1	حداقل جریان کلیدزنی در 400 ولت میلی آمپر
0.85	0.85	0.85	0.85	جریان نشستی "حالت خاموش" در 400 ولت میلی آمپر
16	16	16	16	حداکثر افت ولتاژ "حالت روشن" در 25 درجه سانتیگراد و 30 آمپر
				اتلاف توان در 30 آمپر وات

مشخصات ورودی

230		230		ولتاژ نامی (U _N)
-	24	-	24	ولتاژ نامی AC (60/50 هرتز)
0.9/7.5	0.4	0.9/7.5	0.4	ولتاژ DC
40...280	-	40...280	-	بار نامی
-	4...32	-	4...32	ولتاژ نامی (50 هرتز)/وات
-/6	2/-	-/6	2/-	محدوده بهره برداری
				ولتاژ نامی AC (60/50 هرتز)/وات
				ولتاژ نامی DC
				ولتاژها شدن قطعی کنتاکت ها

اطلاعات فنی

10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	دفعات تکرار	عمر الکتریکی
کمتر از 10/کمتر از 2	کمتر از 10/کمتر از 30	میلی ثانیه	زمان وصل/قطع
6	6	کیلو ولت	ایزولاسیون بین ورودی و خروجی (1.2/50 μs)
-20...+80**	-20...+80**	سانتیگراد	دمای محیط
IP 20	IP 20		درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار

رله حالت جامد (SSR) مناسب برای تابلو برق 25، 40 و 50 آمپر
سبک "hockey puck"
ابعاد "hockey puck" با درپوش
خروجی 24 تا 240 ولت AC
مدل Zero-crossing
سرعت کلیدزنی بالا
استقامت بالا
کلیدزنی بی صدا
کلیدزنی بدون جرقه و bounce-free
توان مصرفی پایین
سه فاز با کاربری عمومی و کلی
آرایش ترمینال‌ها "به سبک رله"
(ترمینال‌های ورودی و خروجی در مقابل هم)
نصب روی heat-sink توسط پیچ

77.x5
ترمینال پیچی (گیره صفحه‌ای)

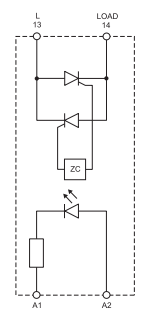


** به نمودار L77-11 در صفحه 13 مربوطه مراجعه کنید
** به نمودارهای L77-8 و L77-9 و L77-10 در صفحه 13 مربوطه رجوع کنید
برای طرح کلی به صفحه 16 رجوع کنید.

77.55.x.xxx.8250



کلیدزنی - Zero-crossing
خروجی: 50 آمپر/230 ولت AC
کاربردهای پیشنهادی:
کنترل هیتر

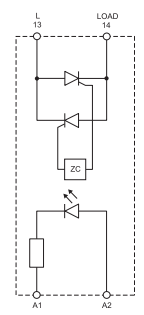


نمودار ساده شده مدار

77.45.x.xxx.8250



کلیدزنی - Zero-crossing
خروجی: 40 آمپر/230 ولت AC
کاربردهای پیشنهادی:
کنترل هیتر

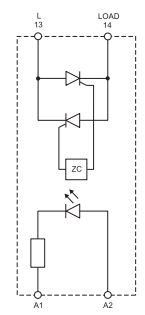


نمودار ساده شده مدار

77.25.x.xxx.8250



کلیدزنی - Zero-crossing
خروجی: 25 آمپر/230 ولت AC
کاربردهای پیشنهادی:
کنترل هیتر



نمودار ساده شده مدار

مشخصات خروجی

پیکربندی خروجی

1 NO (SPST-NO) 1 NO (SPST-NO) 1 NO (SPST-NO)

520*/50 500*/40 300*/25

230 230 230

21.6...280 21.6...280 21.6...280

600 600 600

6000 4000 2000

6000 4000 2000

3000 2000 1000

4000 3000 800

4000 3000 800

4000 3000 800

4000 3000 800

4000 3000 800

4000 3000 800

4000 3000 800

250 250 120

10 10 10

1.6 1.6 1.6

80 64 40

جریان نامی I_N/حداکثر جریان* (10 میلی ثانیه) آمپر
ولتاژ نامی ولت AC (60/50 هرتز)
ولتاژ نامی کلیدزنی ولت AC (60/50 هرتز)
ولتاژ پیک تکرار شونده در حالت قطع ولت p_k
توان نامی در انواع بار روشنایی:
لامپ رشته‌ای/هالوژن 230 ولت وات
لامپ های فلورسنت با بالاست الکترونیکی وات
لامپ های فلورسنت با بالاست الکترومکانیکی وات
لامپ CFL وات
لامپ LED ولتاژ 230 وات
لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترونیکی وات
لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترومکانیکی وات
حداقل جریان کلیدزنی در 250 ولت میلی آمپر
جریان نشستی "حالت خاموش" در 250 ولت میلی آمپر
حداکثر افت ولتاژ "حالت وصل"
در 25 درجه سانتیگراد و I_N ولت
تلفات توان در I_N وات

مشخصات ورودی

230 - 230 - 230 -

- 24 - 24 - 24

-/2.4 0.6/- -/2.4 0.6/- -/2.4 0.6/-

90...280 - 90...280 - 90...280 -

- 3...32 - 3...32 - 3...32

-/10 1/- -/10 1/- -/10 1/-

ولتاژ نامی (U_N) ولت AC (60/50 هرتز)
ولت DC
بار نامی در ولتاژ حداکثر ولت آمپر (50 هرتز)/وات
محدوده بهره برداری ولت AC (60/50 هرتز)
ولت DC
ولتاژ رها شدن قطعی کنتاکت ها ولت AC (60/50 هرتز)/DC

اطلاعات فنی

10 · 10⁶ 10 · 10⁶ 10 · 10⁶

80/40 10/10 80/40 10/10 80/40 10/10

5.6 5.6 5.6



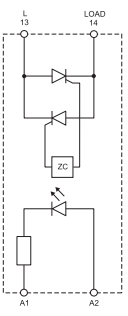
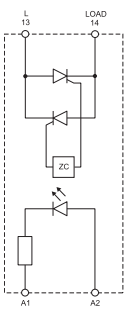
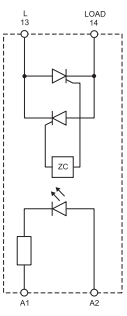
-30...+80** -30...+80** -30...+80**

IP 20 IP 20 IP 20

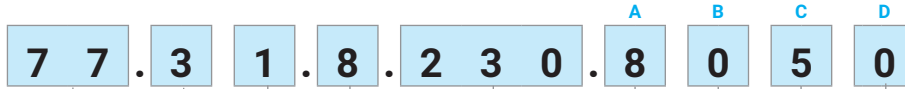
عمر الکتریکی دفعات تکرار
زمان وصل/قطع میلی ثانیه
ایزولاسیون بین ورودی و خروجی (1.2/50 μs) کیلو ولت
دمای محیط سانتیگراد
درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار

تأییدیه ها (بر اساس نوع)



77.55.x.xxx.8650	77.45.x.xxx.8650	77.25.x.xxx.8650	<p>رله حالت جامد (SSR) مناسب برای تابلو برق 25، 40 و 50 آمپر نوع "hockey puck"</p> <ul style="list-style-type: none"> ابعاد "hockey puck" با درپوش خروجی 48 تا 600 ولت AC مدل Zero-crossing سرعت کلیدزنی بالا استقامت بالا کلیدزنی بی صدا کلیدزنی بدون جرقه و bounce-free توان مصرفی پایین سه فاز با کاربری عمومی و کلی آرایش ترمینالها "به سبک رله" (ترمینالهای ورودی و خروجی در طرف مقابل هم) نصب روی هیت سینک توسط پیچ
 <p>کلیدزنی - Zero-crossing خروجی: 50 آمپر/600 ولت AC کاربردهای پیشنهادی: کنترل هیتر</p>	 <p>کلیدزنی - Zero-crossing خروجی: 40 آمپر/600 ولت AC کاربردهای پیشنهادی: کنترل هیتر</p>	 <p>کلیدزنی - Zero-crossing خروجی: 25 آمپر/600 ولت AC کاربردهای پیشنهادی: کنترل هیتر</p>	<p>77.x5 ترمینال پیچی (گیره صفحه‌ای)</p>  <p>** به نمودار L77-11 در صفحه 13 مربوطه مراجعه کنید ** به نمودارهای L77-8 و L77-9 و L77-10 در صفحه 13 مربوطه رجوع کنید برای طرح کلی به صفحه 16 رجوع کنید.</p>
			<p>مشخصات خروجی</p>
1 NO (SPST-NO)	1 NO (SPST-NO)	1 NO (SPST-NO)	پیکربندی خروجی
520*/50	500*/40	300*/25	جریان نامی I _N /حداکثر جریان* (10 میلی ثانیه) آمپر
600	600	600	ولتاژ نامی ولت AC (60/50 هرتز)
43.2...660	43.2...660	43.2...660	ولتاژ نامی کلیدزنی ولت AC (60/50 هرتز)
1200	1200	1200	ولتاژ پیک تکرار شونده در حالت قطع ولت p _{ik}
6000	4000	2000	توان نامی در انواع بار روشنائی:
6000	4000	2000	لامپ رشته‌ای/هالوژن 230 ولت وات
3000	2000	1000	لامپ های فلورسنت با بالاست الکترونیکی وات
4000	3000	800	لامپ های فلورسنت با بالاست الکترومکانیکی وات
4000	3000	800	لامپ CFL وات
4000	3000	800	لامپ LED ولتاژ 230 وات
4000	3000	800	لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترونیکی وات
4000	3000	1000	لامپ هالوژن ولتاژ پایین یا LED با بالاست الکترومکانیکی وات
250	250	120	حداقل جریان کلیدزنی در 250 ولت میلی آمپر
10	10	10	جریان نشستی "حالت خاموش" در 250 ولت میلی آمپر
1.6	1.6	1.6	حداکثر افت ولتاژ در "حالت روشن" در 25 سانتیگراد و I _N ولت
80	64	40	تلفات توان در I _N وات
230	230	230	ولتاژ نامی (U _N) ولت AC (60/50 هرتز)
-	-	-	ولتاژ نامی (U _N) وات DC
-2.4	-2.4	-2.4	بار نامی در ولتاژ حداکثر وی ای (50 هرتز)/وات
90...280	90...280	90...280	محدوده بهره برداری ولت AC (60/50 هرتز)
-	-	-	ولتاژ نامی DC
-10	-10	-10	ولتاژ رها شدن قطعی کنتاکت ها ولت AC (60/50 هرتز)/DC
10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶	اطلاعات فنی
80/40	80/40	80/40	عمر الکتریکی دفعات تکرار
5.6	5.6	5.6	زمان وصل/قطع میلی ثانیه
-30...+80**	-30...+80**	-30...+80**	ایزولاسیون بین ورودی و خروجی (1.2/50 μs) کیلو ولت سانتیگراد
IP 20	IP 20	IP 20	درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار
CE UK CA EAC cRU US	CE UK CA EAC cRU US	CE UK CA EAC cRU US	تأییدیه ها (بر اساس نوع)

مثال: رله حالت جامد (SSR) مازولی سری 77، دارای 1 خروجی 30 آمپر AC، ولتاژ ورودی 230 ولت AC، آرایش ترمینالها به سبک رله، کلید زنی Zero-crossing



سری

مدل/جریان نامی

- 0 = خروجی 15/7/5 آمپر (77.01)
- 1 = خروجی 15 آمپر (77.11)
- 2 = خروجی 25 آمپر (77.25)
- 3 = خروجی 30 آمپر (77.31)
- 4 = خروجی 40 آمپر (77.45)
- 5 = خروجی 50 آمپر (77.55)

تعداد پلها/نصب

- 1 = تک پل، ابعاد مازولی (پلاستیک یا هیت سینک/پلاستیک)، نصب روی ریل DIN
- 5 = تک پل، هیت سینک یا نصب مستقیم پانل ("hockey puck")

نوع ورودی

- 0 = AC/DC (60/50 هرتز)
- 8 = AC (60/50 هرتز)
- 9 = DC

ولتاژ منبع تغذیه

به "مشخصات ورودی" مراجعه نمایید

کدها / عرض مازول

- 77.01.8.230.8050/17.5 mm 5 A
- 77.01.0.024.8050/17.5 mm 5 A
- 77.01.8.230.8051/17.5 mm 5 A
- 77.01.0.024.8051/17.5 mm 5 A
- 77.01.9.024.9125/17.5 mm 7 A
- 77.01.9.024.9024/17.5 mm 15 A

- 77.11.8.230.8250/22.5 mm 15 A
- 77.11.9.024.8250/22.5 mm 15 A
- 77.11.8.230.8251/22.5 mm 15 A
- 77.11.9.024.8251/22.5 mm 15 A

- 77.31.8.230.8050/22.5 mm 30 A
- 77.31.9.024.8050/22.5 mm 30 A
- 77.31.8.230.8051/22.5 mm 30 A
- 77.31.9.024.8051/22.5 mm 30 A
- 77.31.8.230.8070/22.5 mm 30 A
- 77.31.9.024.8070/22.5 mm 30 A
- 77.31.8.230.8071/22.5 mm 30 A
- 77.31.9.024.8071/22.5 mm 30 A

- 77.25.8.230.8250/hockey puck 25 A
- 77.25.9.024.8250/hockey puck 25 A
- 77.25.8.230.8650/hockey puck 25 A
- 77.25.9.024.8650/hockey puck 25 A
- 77.45.8.230.8250/hockey puck 40 A
- 77.45.9.024.8250/hockey puck 40 A
- 77.45.8.230.8650/hockey puck 40 A
- 77.45.9.024.8650/hockey puck 40 A
- 77.55.8.230.8250/hockey puck 50 A
- 77.55.9.024.8250/hockey puck 50 A
- 77.55.8.230.8650/hockey puck 50 A
- 77.55.9.024.8650/hockey puck 50 A


- D: حالت کلید زنی زمان روشن شدن
Zero-crossing = 0
Random = 1
- C: آرایش ترمینالها
5 = "سبک رله" (ورودی و خروجی در طرف مخالف هم)
7 = "سبک کنتاکتور" (ورودی و خروجی در مجاورت هم)
- AB: مدار خروجی (ولتاژ نامی)
80 = 230 ولت AC (77.01)، 400 ولت AC (77.31)
82 = 230 ولت AC (77.X5، 77.11)
86 = 600 ولت AC (77.X5)
9024 = 24 ولت DC
9125 = 110...125 ولت DC


اطلاعات فنی

72.25/45/55		77.31		77.11		77.01.9.xxx		77.01.8.xxx		استاندارد مرجع	EMC
موج ضربه (1.2/50 μs)	استقامت عایقی	موج ضربه 1.2/50 (μs)	استقامت عایقی	موج ضربه 1.2/50 (μs)	استقامت عایقی	موج ضربه 1.2/50 (μs)	استقامت عایقی	موج ضربه 1.2/50 (μs)	استقامت عایقی		
5.6 کیلو ولت	4000 ولت AC	6 کیلو ولت	3000 ولت AC	6 کیلو ولت	3000 ولت AC	4 کیلو ولت	3000 ولت AC	5 کیلو ولت	2500 ولت AC		بین ورودی و خروجی
5.6 کیلو ولت	4000 ولت AC	6 کیلو ولت	3000 ولت AC	6 کیلو ولت	3000 ولت AC	-	-	-	-		بین ورودی و زمین (heat-sink)
5.6 کیلو ولت	4000 ولت AC	6 کیلو ولت	4000 ولت AC	4 کیلو ولت	2500 ولت AC	-	-	-	-		بین خروجی و زمین (heat-sink)
77.25/45/55		77.31		77.11		77.01.9.xxx		77.01.x.xxx			
24 ولت DC - 230 ولت AC		24 ولت DC / 230 ولت AC		24 ولت DC / 230 ولت AC		24 ولت DC		24 ولت AC / 230 ولت AC			
4 کیلو ولت		4 کیلو ولت		4 کیلو ولت		4 کیلو ولت		4 کیلو ولت		EN 61000-4-2	تخلیه کنتاکت
8 کیلو ولت		8 کیلو ولت		8 کیلو ولت		8 کیلو ولت		8 کیلو ولت		EN 61000-4-2	تخلیه هوا
-		30 ولت/متر		20 ولت/متر		-		30 ولت/متر		EN 61000-4-3	میدان الکترومغناطیسی تشعشعی (80...1000 MHz)
2 کیلو ولت		3 کیلو ولت / 1 کیلو ولت		3 کیلو ولت / 1 کیلو ولت		2 کیلو ولت		4 کیلو ولت / 1 کیلو ولت		EN 61000-4-4	Fast transients on supply terminals (burst 5/50 ns, 5 and 100 kHz)
2 کیلو ولت		3 کیلو ولت / 3 کیلو ولت		3 کیلو ولت / 3 کیلو ولت		1 کیلو ولت		4 کیلو ولت / 2 کیلو ولت		EN 61000-4-5	Voltage pulses on supply terminals (surge 1.2/50 μs)
1 کیلو ولت		1.5 کیلو ولت / 0.5 کیلو ولت		1.5 کیلو ولت / 0.5 کیلو ولت		0.5 کیلو ولت		4 کیلو ولت / 1 کیلو ولت		EN 61000-4-5	حالت تفاضلی
-		10 ولت		10 ولت		10 ولت		-		EN 61000-4-6	حالت مشترک بسامد رادیویی در ترمینالهای تغذیه (0.15...230 MHz)
77.25/45/55		77.31		77.11		77.01.9.xxx		77.01.x.xxx			
خروجی 1.2		ورودی 0.5		0.8		0.8		0.8		Nm	گشتاور بیچ حداکثر سائز سیم
سیم مفتولی و رشته ای		کابل رشته ای		کابل مفتولی		کابل رشته ای		کابل مفتولی			
4 (با بست فلزی) 10 (با بست چنگالی)		1 (با بست فلزی) 2x4		1x6 / 2x4		1x6 / 2x4		1x4 / 2x2.5		1x6 / 2x4	میلی متر مربع
12 (با بست چنگالی)		18 (با بست فلزی) 8 (با بست چنگالی)		1x10 / 2x12		1x10 / 2x12		1x12 / 2x14		1x10 / 2x12	AWG
10		10		9		9		9		9	میلی متر
0.6		0.9		0.9		0.5		0.5			سایر اطلاعات
80/64/40		16		14		4.0		4.0			اتلاف توان به محیط زیست
											بدون جریان خروجی
											یا جریان نامی

مشخصات ورودی

نشانگر LED

ولتاژ منبع تغذیه	LED
خاموش	_____
روشن	

اتصال کوتاه*	LED (فقط 9.024.9.77.01)
خیر	_____
بلی	

* برای بازیابی حالت کاری عادی ضروری است که برق قطع گردد، اتصال کوتاه برطرف شود و سپس جریان برق دوباره متصل شود.

D

77.01

جریان ورودی I_N در U_N	حداکثر افت ولتاژ (DC/AC)	محدوده بهره برداری				کد ورودی	ولتاژ نامی U_N
		DC		AC			
		$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$	$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$		
میلی آمپر	ولت	ولت	ولت	ولت	ولت		
25	2.4	32	9.8	32	16	0.024	24
18	3.0	32	4	—	—	9.024	24
15	24	—	—	265	90	8.230	230

77.11

جریان ورودی I_N در U_N	حداکثر افت ولتاژ (DC/AC)	محدوده بهره برداری				کد ورودی	ولتاژ نامی U_N
		DC		AC			
		$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$	$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$		
میلی آمپر	ولت	ولت	ولت	ولت	ولت		
11	2	32	4	—	—	9.024	24
25	6	—	—	305	40	8.230	230

77.31

جریان ورودی I_N در U_N	حداکثر افت ولتاژ (DC/AC)	محدوده بهره برداری				کد ورودی	ولتاژ نامی U_N
		DC		AC			
		$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$	$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$		
میلی آمپر	ولت	ولت	ولت	ولت	ولت		
11	2	32	4	—	—	9.024	24
25	6	—	—	280	40	8.230	230

77.x5.x.xxx.8250

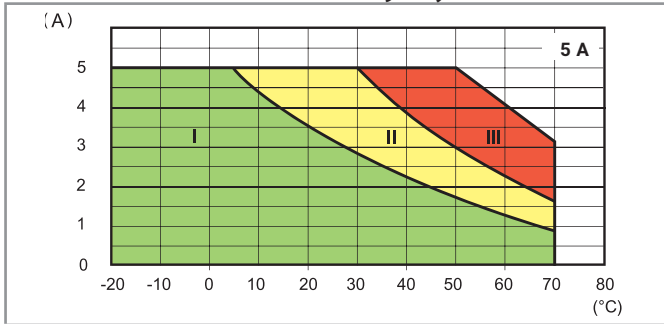
جریان ورودی I_N در U_N	حداکثر افت ولتاژ (DC/AC)	محدوده بهره برداری				کد ورودی	ولتاژ نامی U_N
		DC		AC			
		$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$	$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$		
میلی آمپر	ولت	ولت	ولت	ولت	ولت		
22	1	32	3	—	—	9.024	24
20	10	—	—	280	90	8.230	230

77.x5.x.xxx.8650

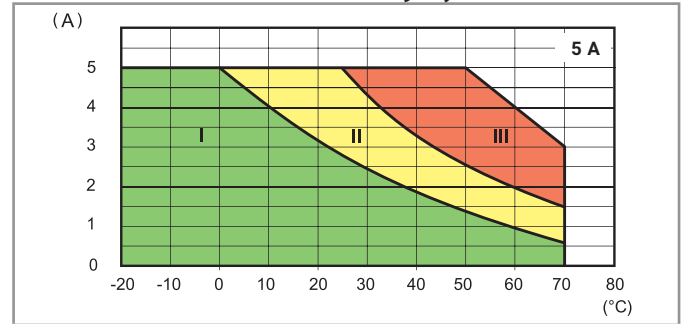
جریان ورودی I_N در U_N	حداکثر افت ولتاژ (DC/AC)	محدوده بهره برداری				کد ورودی	ولتاژ نامی U_N
		DC		AC			
		$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$	$I_{حداکثر}$	$I_{حداقل}$		
میلی آمپر	ولت	ولت	ولت	ولت	ولت		
25	1	32	4	—	—	9.024	24
10	10	—	—	280	90	8.230	230

مشخصات خروجی

L77-2 جریان خروجی RMS متناسب با دمای محیط
AC ولت 265 در 77.01.8.230.805x

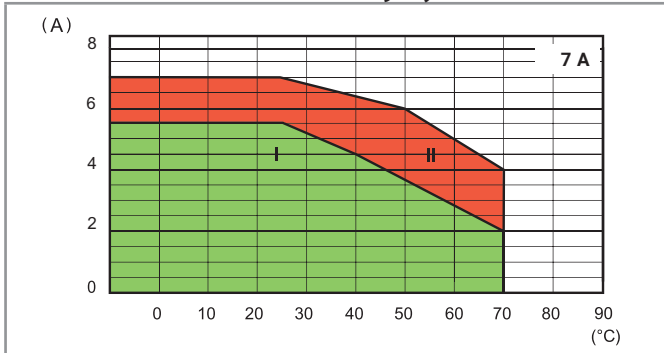


L77-1 جریان خروجی RMS متناسب با دمای محیط
DC ولت 32 در 77.01.0.024.805x

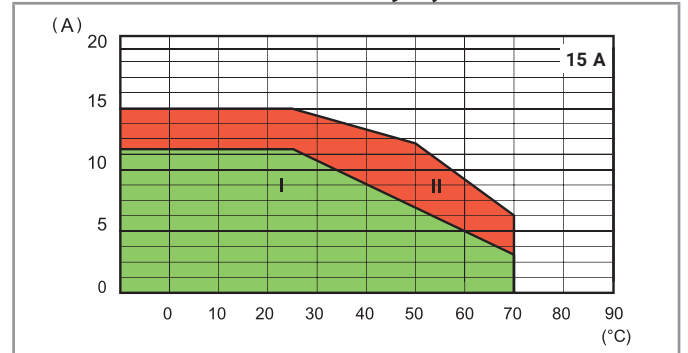


I - رله حالت جامد مازولی نصب شده به صورت گروهی (بدون فاصله)
 II - رله حالت جامد مازولی نصب شده به صورت گروهی (9 میلی متر فاصله بین هر رله حالت جامد (SSR))
 III - رله حالت جامد مازولی نصب شده به صورت تکی در هوای آزاد (بدون تأثیرپذیری قابل توجه از اجزای پیرامون)

L77-13 جریان خروجی DC متناسب با دمای محیط
DC ولت 32 در 77.01.9.024.9125

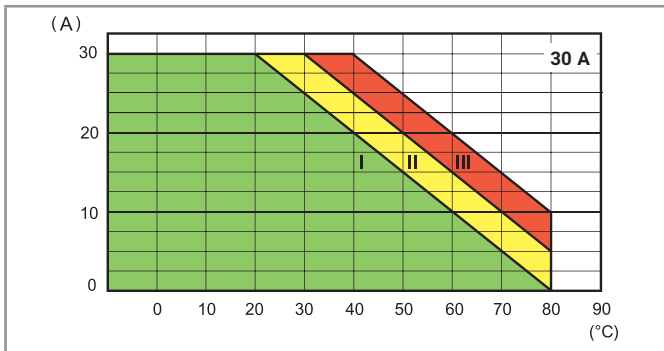


L77-12 جریان خروجی DC متناسب با دمای محیط
DC ولت 32 در 77.01.9.024.9024

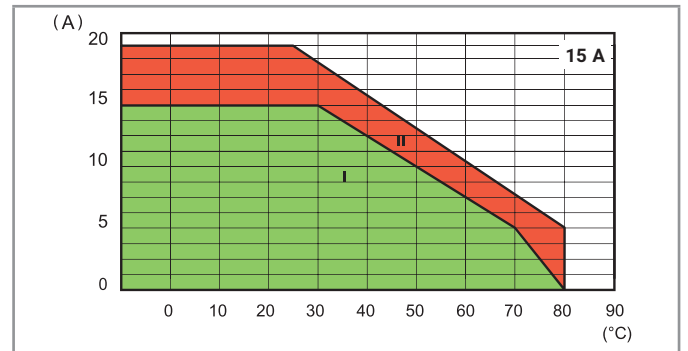


I - رله حالت جامد (SSR) مازولی نصب شده به صورت گروهی (بدون فاصله)
 II - رله حالت جامد (SSR) مازولی نصب شده به صورت تکی در هوای آزاد، با فاصله بیشتر از 9 میلی متر، که به معنای عدم تأثیرپذیری قابل توجه از اجزای پیرامون است.

L77-4 جریان خروجی RMS متناسب با دمای محیط
77.31.x.xxx.80xx



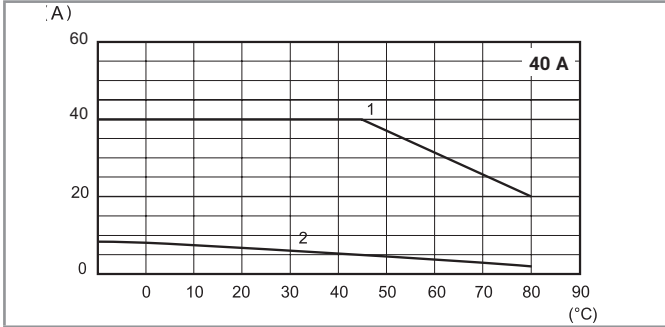
L77-6 جریان خروجی RMS متناسب با دمای محیط
77.11.x.xxx.82xx



I - رله حالت جامد (SSR) مازولی نصب شده به صورت گروهی (بدون فاصله)
 II - رله حالت جامد (SSR) مازولی نصب شده به صورت تکی در هوای آزاد، یا با فاصله بیشتر از 20 میلی متر، که به معنای عدم تأثیرپذیری قابل توجه از اجزای پیرامون است
 III - رله حالت جامد (SSR) مازولی نصب شده به صورت تکی در هوای آزاد، یا با فاصله بیشتر از 40 میلی متر، که به معنای عدم تأثیرپذیری قابل توجه از اجزای پیرامون است

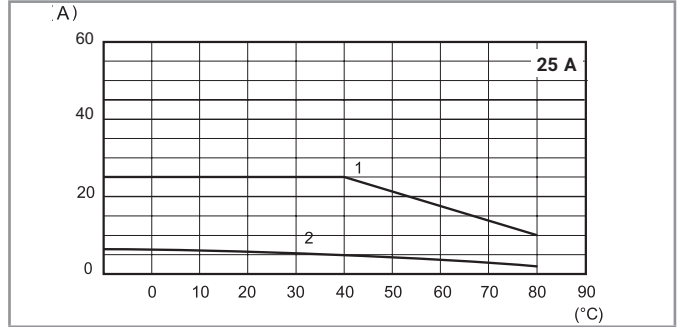
مشخصات خروجی

L77-9 جریان خروجی RMS متناسب با دمای محیط
77.45.x.xxx.8x50



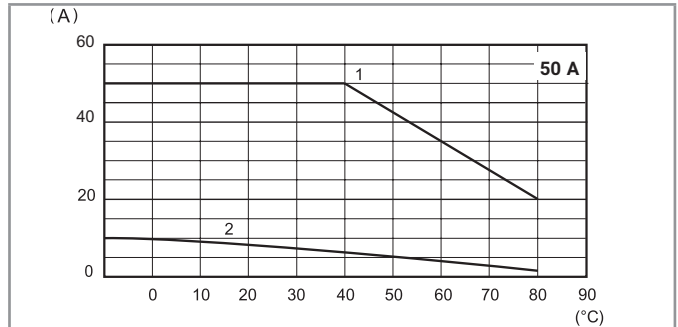
1 - نصب روی هیت سینک 077.55 (0.9 K/W)
2 - نصب تکی در هوای آزاد

L77-10 جریان خروجی RMS متناسب با دمای محیط
77.25.x.xxx.8x50



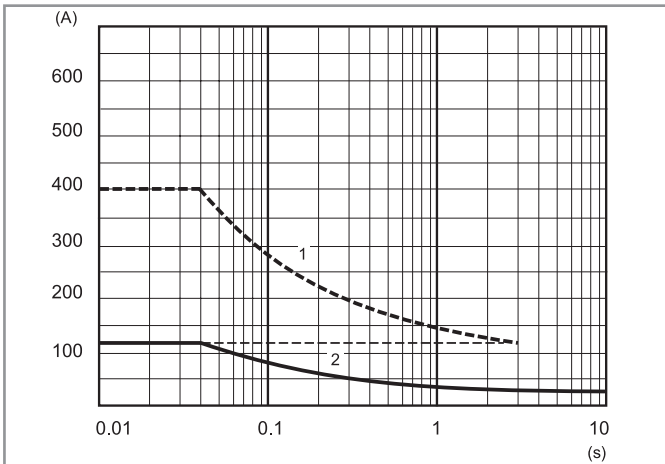
1 - نصب روی هیت سینک 077.25 (2K/W)
2 - نصب تکی در هوای آزاد

L77-8 جریان خروجی RMS متناسب با دمای محیط
77.55.x.xxx.8x50

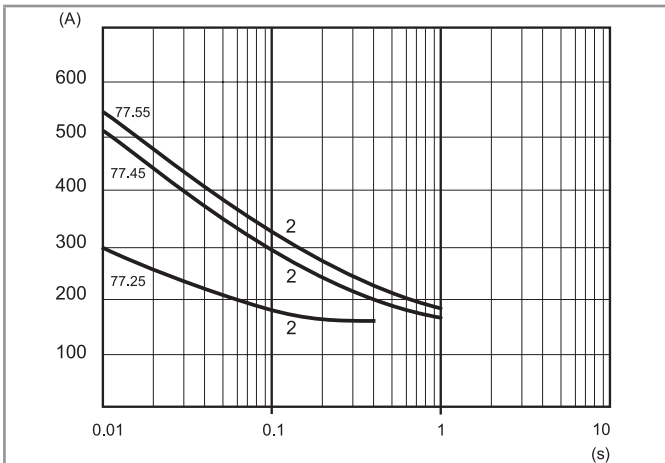


1 - نصب روی هیت سینک 077.55 (0.9 K/W)
2 - نصب تکی در هوای آزاد

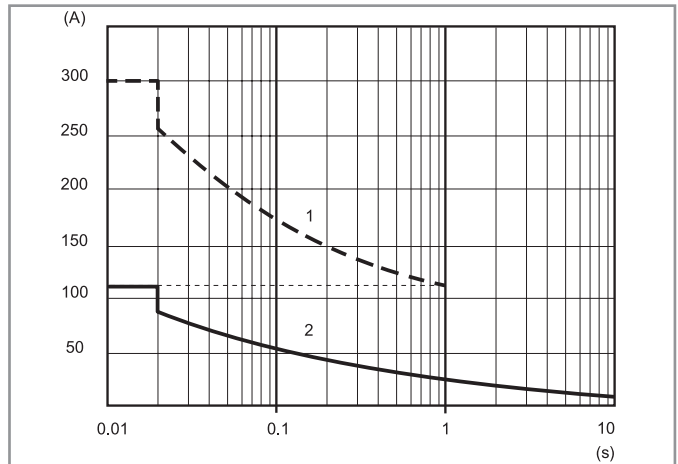
L77-7 حداکثر جریان هجومی (inrush) متناسب با زمان هجوم
77.11.x.xxx.82xx



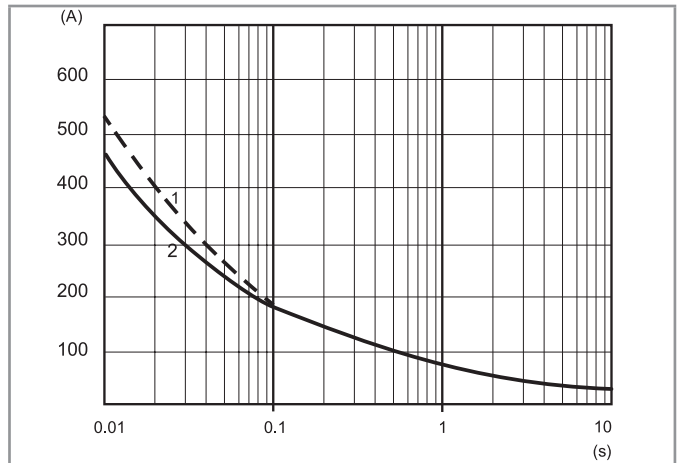
L77-11 حداکثر جریان هجومی (inrush) متناسب با زمان هجوم
77x5.x.xxx.8x50



L77-3 حداکثر جریان هجومی (inrush) متناسب با زمان هجوم
77.01.x.xxx.80xx



L77-5 حداکثر جریان هجومی (inrush) متناسب با زمان هجوم
77.31.x.xxx.80xx



1 - در شرایط سرما" (دمای محیطی = 23 درجه سانتیگراد، فاقد هرگونه جریان خروجی طی 15 دقیقه پایانی)
2 - "در شرایط گرما" (دمای محیطی = 50 سانتیگراد، جریان خروجی اسمی)

مشخصات خروجی

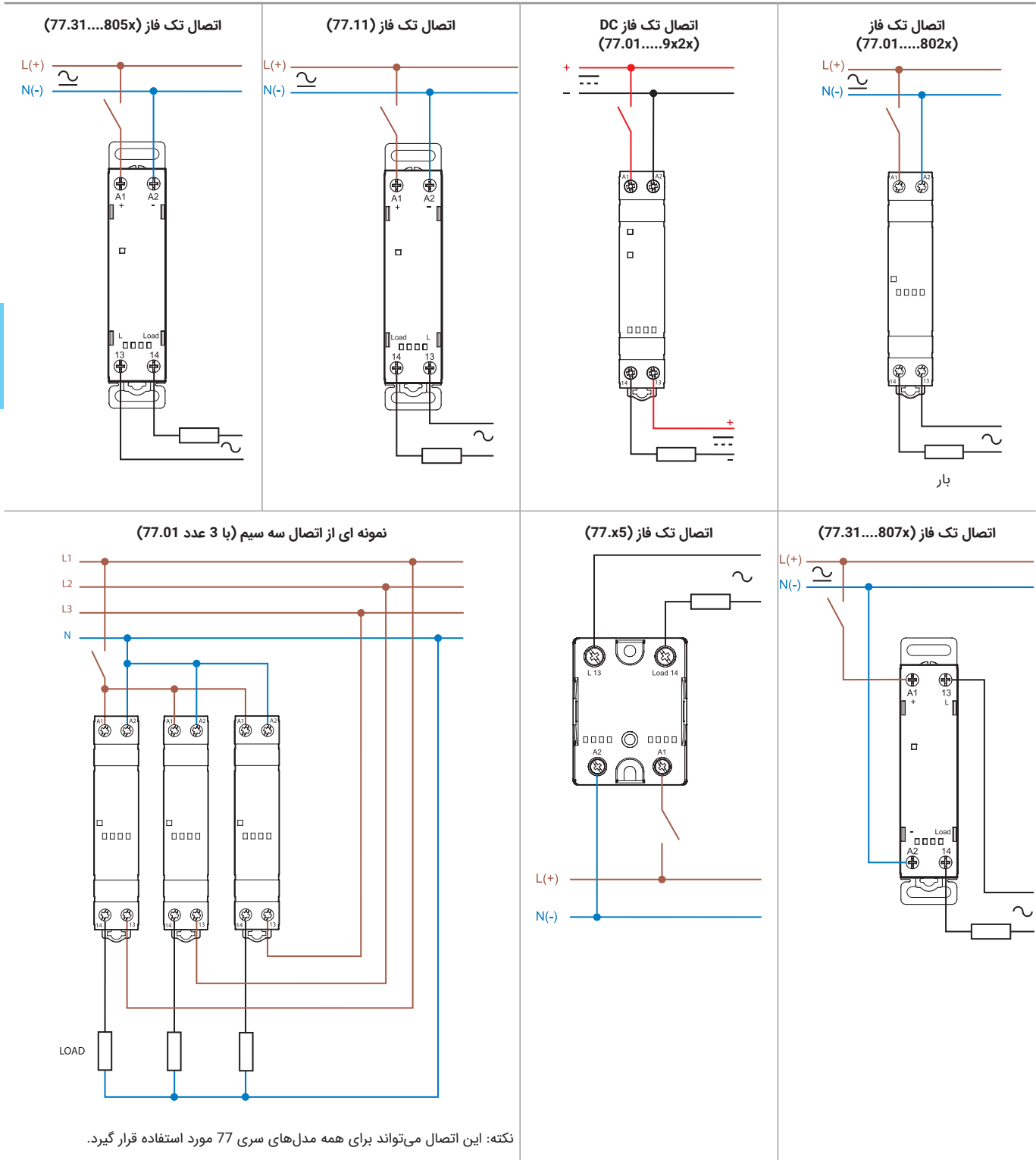
حداکثر دفعات کلیدزنی پیشنهادی (دفعات تکرار/ساعت، با 50% Duty-cycle)							
77.55	77.45	77.25	77.31	77.11	77.01.9xxx	77.01.8xxx	بار الکتریکی
-	-	-	-	-	-	5000	5 آمپر و 230 ولت (AC1)
-	-	-	-	-	3600	-	5 آمپر و 24 ولت L/R DC = 20 میلی ثانیه
-	-	-	-	-	-	10000	1 آمپر (AC15)
-	-	-	-	-	-	20000	0.5 آمپر (AC15)
-	-	-	-	1800	-	-	15 آمپر 305 ولت $\cos \phi = 0.8$
-	-	-	-	1200	-	-	15 آمپر 305 ولت $\cos \phi = 0.5$
-	-	-	1800	-	-	-	30 آمپر 480 ولت $\cos \phi = 0.8$
-	-	-	1200	-	-	-	30 آمپر 480 ولت $\cos \phi = 0.5$
-	-	1800	-	-	-	-	25 آمپر 230 ولت $\cos \phi = 0.7$
-	1800	-	-	-	-	-	40 آمپر 230 ولت $\cos \phi = 0.7$
1800	-	-	-	-	-	-	50 آمپر 230 ولت $\cos \phi = 0.7$

سایر اطلاعات							
77.55	77.45	77.25	77.31	77.11	77.01.9xxx	77.01.8xxx	
1000V/ μ s (8250..)	500V/ μ s (8250..)	300V/ μ s (8250..)	1000V/ μ s <	500V/ μ s < V/ μ s < = with di/dt (20A/ms)	1000V/ μ s <	1000V/ μ s <	ولتاژ افزایشی بحرانی dv/dt بدون کنترل ورودی (دریچه در حالت باز) در $T_j = 125$ سانتیگراد
1000V/ μ s (8650..)	1000V/ μ s (8650..)	500V/ μ s (8650..)	150A/ μ s <	50A/ μ s <	50A/ μ s <	50A/ μ s <	جریان افزایشی بحرانی di/dt در $T_j = 125$ سانتیگراد
-	-	-	-	-	-	-	I^2t برای فیوز در $t_p = 10$ میلی ثانیه
1350 A ² s	1250 A ² s	450 A ² s	1350 A ² s**	1000 A ² s*	450 A ² s	450 A ² s	

فیوز پیشنهادی (بسته به کاربرد) برای محافظت در برابر اتصال کوتاه (نوع عملکرد بسیار سریع برای نیمه هادی‌ها):
 * 20 آمپر، 660 ولت AC، 10 x 38 میلی متر، 200 کیلو آمپر، 360 A²s.
 ** 30 آمپر، 660 ولت AC، 10 x 38 میلی متر، 200 کیلو آمپر، 1000 A²s.

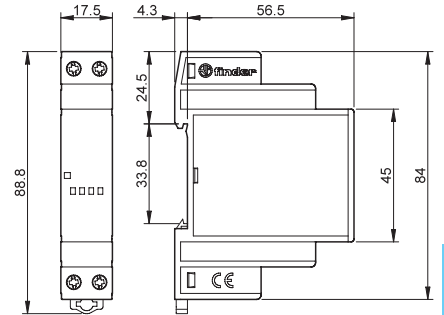
نمودارهای سیم بندی

D

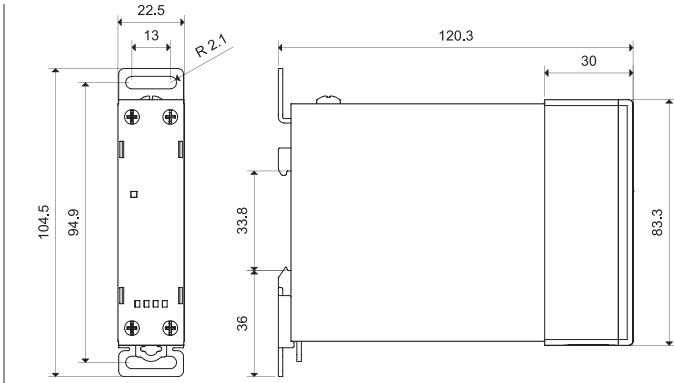


شمای کلی

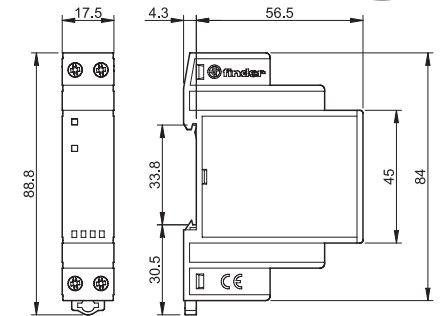
نوع 77.01
ترمینال پیچی



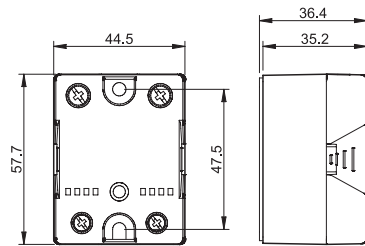
انواع 77.11/31
ترمینال پیچی



نوع DC 77.01
ترمینال پیچی



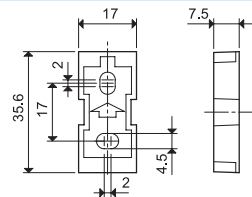
نوع 77.x5
ترمینال پیچی (گیره صفحه‌ای)



لوازم جانبی

020.01

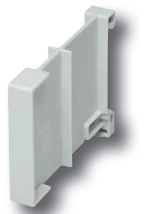
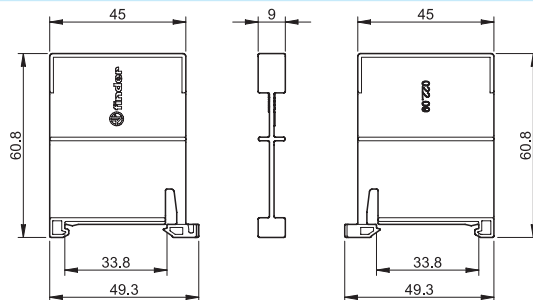
قطعه جانبی برای نصب پنی، پلاستیک، عرض 17.5 میلی متر فقط برای مدل 77.01



020.01

022.09

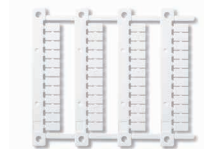
جداساز برای نصب روی ریل، جنس پلاستیک، 9 میلیمتری



022.09

060.48

صفحه پلاک‌های علامت گذاری (پربینترهای انتقال گرما CEMBRE) برای تمامی رله‌ها (48 برچسب)، 6 x 12 میلی متر



060.48

لوازم جانبی

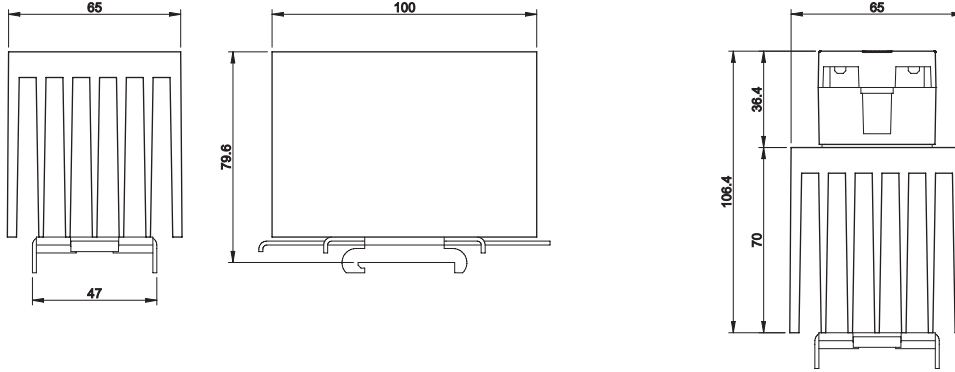
077.25

هیت سینک (Heat-sink)، آلومینیوم آنودایز شده، 2 k/w، 65 x 100 میلی متر، فقط برای مدل 77.25

- هم رله حالت جامد (SSR) و هم نصب گیره‌ای ریل 35 میلی‌متری روی Heat-sink با استفاده از پیچ‌های M4 (همراه با Heat-sink موجود است) انجام می‌شود.
- پیش از نصب روی Heat-sink، ضروری است لایه‌های نازک و صاف از چسب حرارتی رسانا (همراه قطعه موجود نیست) روی سطح زیرین فلز رله حالت جامد (SSR) استفاده شود.



077.25



077.25 با 77.25

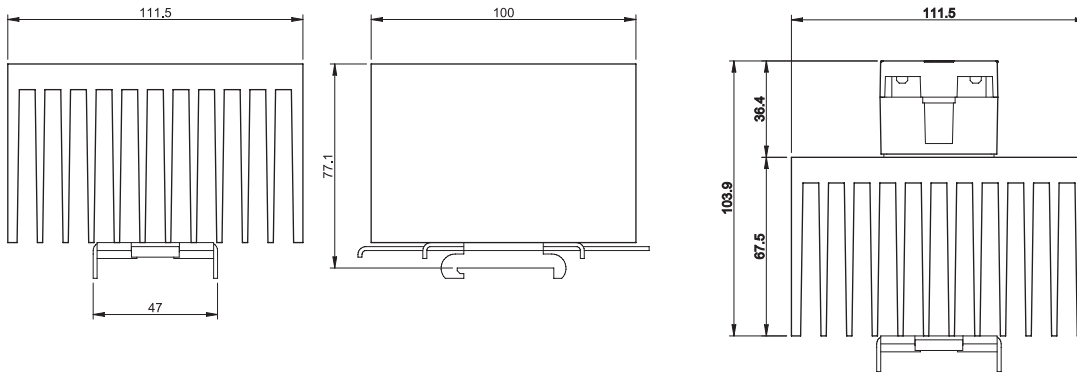
077.55

هیت سینک (Heat-sink)، آلومینیوم آنودایز شده، 0.9 k/w، 111 x 100 میلی متر، برای مدل 77.45 و 77.55

- هم رله حالت جامد (SSR) و هم نصب گیره‌ای ریل 35 میلی‌متری روی Heat-sink با استفاده از پیچ‌های M4 (همراه با Heat-sink موجود است) انجام می‌شود.
- پیش از نصب روی هیت سینک، ضروری است لایه‌های نازک و صاف از چسب حرارتی رسانا (همراه قطعه موجود نیست) روی سطح زیرین فلز رله حالت جامد (SSR) استفاده شود.



077.55



077.55 با 77.45/55

