

CANEL

Switchgear

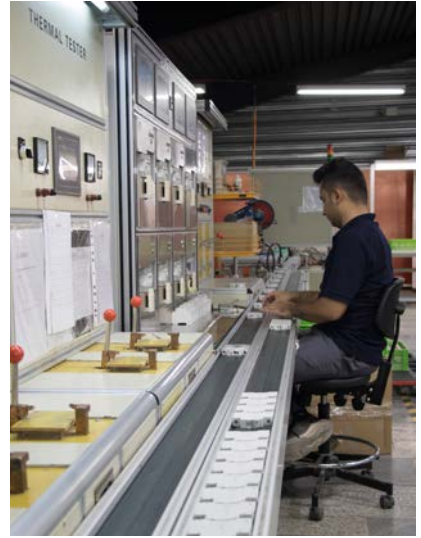
Be Smart , Be Safe



کلیدهای مینیاتوری | EP8 Series Miniature Circuit Breaker

Much higher short circuit breaking capacity, Dual-connection convenient for both standard busbar and conductor connection. Improved safety of operators offered by special design from terminals. Much longer service life thanks to energy-storage operating mechanism. Enclosure and functional parts made from imported plastics with flame-retardant, heat-resistant, and impulse-proof properties. Higher current-limiting capacity ensuring a cost-effective range of products. Different handle color for different rated current with contactor condition indicator.

© خط تولید کلیدهای مینیاتوری ©



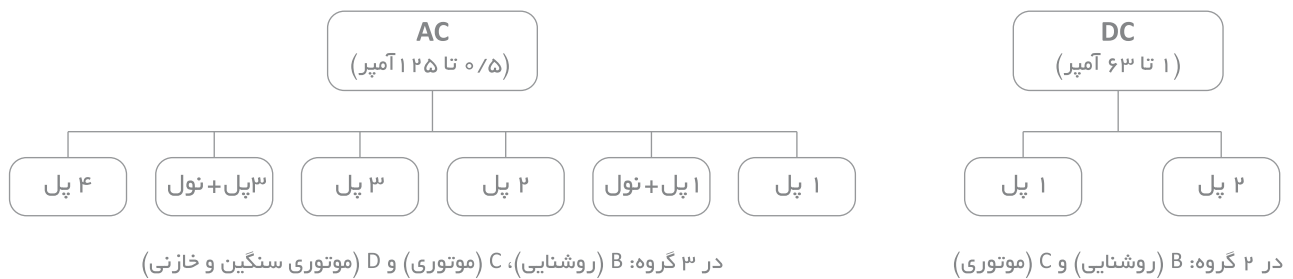
www.lenagroup.com



© کلیدهای مینیاتوری EP8

جهت محافظت در برابر اتصال کوتاه و یا افزایش جریان که خطراتی همچون آتش سوزی، آسیب رسیدن به سیم کشی و دستگاه ها را به همراه دارد، استفاده از کلیدهای مینیاتوری الزامی است.

© انواع کلیدهای مینیاتوری AC و DC کانل



© رنگ بندی شستی کلیدهای مینیاتوری کانل

۲ آمپر	۴ آمپر	۶ آمپر	۱۰ آمپر	۱۶ آمپر	۲۰ آمپر	۲۵ آمپر	۳۲ آمپر	۴۰ آمپر	۵۰ آمپر	۶۳ آمپر
صورتی	قهوه‌ای	سبز	قرمز	طوسی	آبی	نارنجی	بنفش	مشکی	سفید	مسی



© قدرت قطع کلید در جریان های بالا

کلید مینیاتوری سری EP8 در ۲ مدل ۶ کیلوآمپر و ۱۰ کیلوآمپر مطابق با استاندارد بین المللی IEC60898 طراحی و تولید می گردد

© تائیدیه های معتبر داخلی و بین المللی



استاندارد ملی ۲۶۱۱ و استاندارد بین المللی IEC ۶۰۸۹۸

۱۰-۶ کیلوآمپر

محافظت در برابر اتصال کوتاه - اضافه جریان

0.5, 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63A

تک پل + تک فاز و نول 240/415V AC 50/60Hz

۲۰،۳،۴ پل و سه فاز و نول 415V AC 50/60Hz

500V

6000V

3

۵- تا +۴ درجه سانتیگراد

مشخصه حرارتی بی مثال: ۱۰۱۳ تا ۱۰۴۵ برابر جریان نامی

مشخصه مغناطیسی سیم: تیپ B: ۳ تا ۵ برابر جریان نامی

تیپ C: ۵ تا ۱۰ برابر جریان نامی

تیپ D: ۱۰ تا ۲۰ برابر جریان نامی

1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N, 4P

مدل پیچی آسانسوری

35mm²

IP20

قابل نصب روی ریل و باس بار

هر پل 17.7mm

استانداردها

قدرت قطع اتصال کوتاه

محدوده حفاظت

رنج جریان نامی

ولتاژ کاری

محدوده ولتاژ

ولتاژ عایقی

تحمل ولتاژ عایقی لحظه ای

کلاس انرژی

دمای عملکرد

مشخصه قطع

تعداد پل

نوع ترمینال

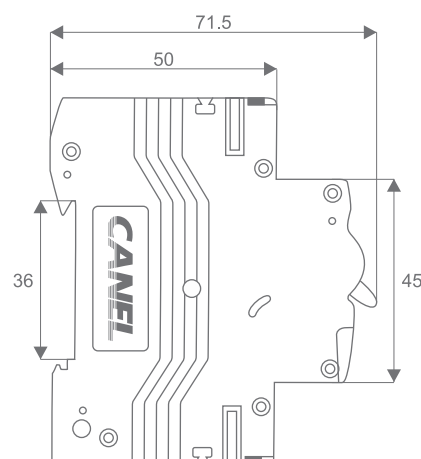
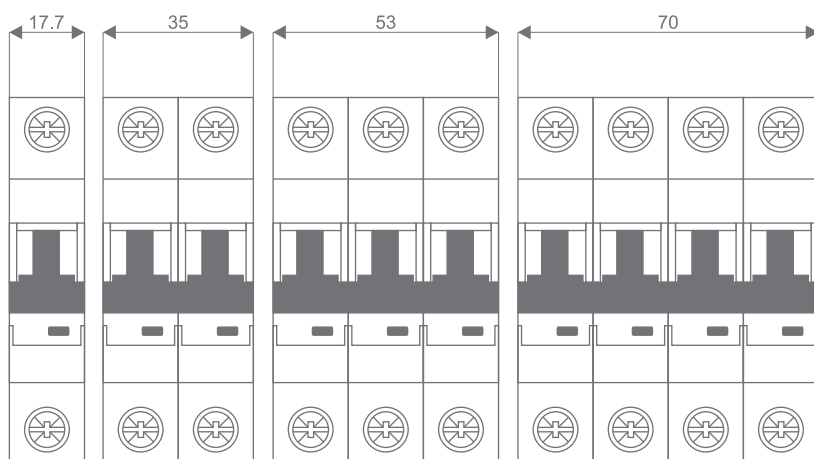
ظرفیت ترمینال

درجه محافظت فیزیکی

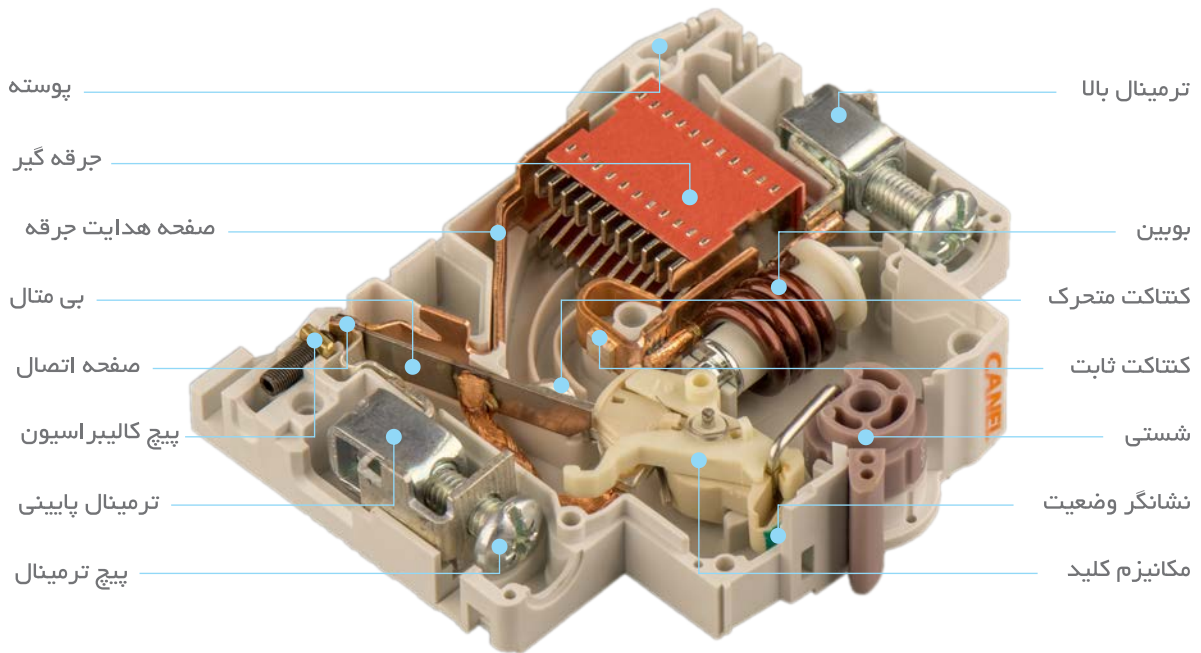
روش نصب

عرض هر پل

ابعاد کلیدهای مینیاتوری کانل



© قطعات داخلی کلید سری EP8 ©



© مسیر عبور جریان ©

مصرف کننده

↑

ترمینال بالا

↑

سیم پیچ

↑

کنتاکت ثابت

↑

کنتاکت متحرک

↑

اتصال سیم مسی

↑

بی متال

↑

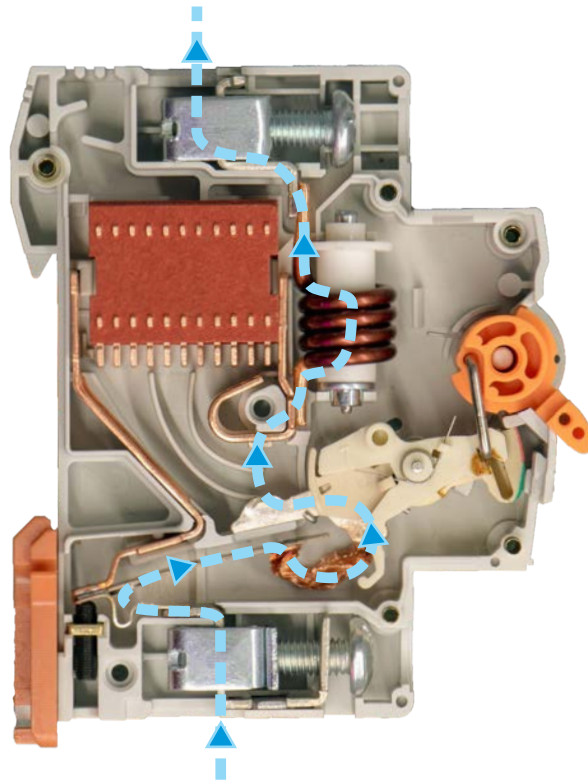
صفحه اتصال

↑

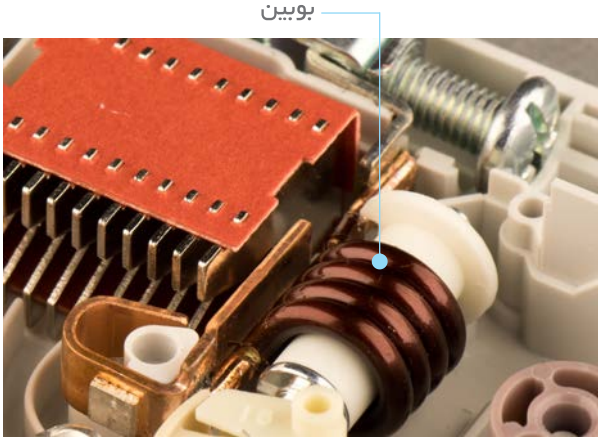
ترمینال پایینی

↑

خط جریان برق



© عملکرد کلید در شرایط اتصال کوتاه



بویین هر کلید شامل سیم پیچ با تعداد دورهای مختلف است. با عبور جریان بالا از این سیم پیچ میدان مغناطیسی در مرکز آن ایجاد می‌گردد این میدان مغناطیسی هسته داخلی سیم پیچ را به بیرون هدایت می‌کند. با خارج شدن هسته داخلی، این قسمت به زبانه مکانیزم برخورد کرده و باعث قطع مکانیزم می‌گردد.

© عملکرد کلید در شرایط اضافه جریان



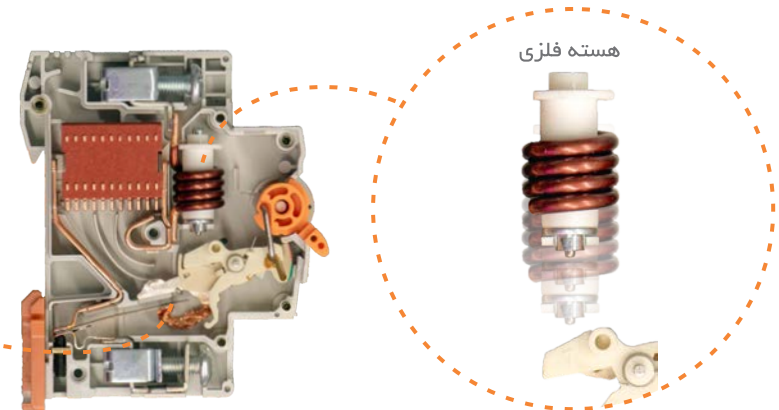
بی متال از دو فلز (غیر هم نام) تهیه می‌گردد که به هم متصل شده اند و هر کدام از این فلزات با افزایش دما ضریب انبساط متفاوتی دارند. با توجه به اتصال این دو فلز به هم افزایش دما باعث خم شدن آن می‌گردد عبور جریان برق از این فلزات باعث گرم شدن بی متال شده و در جریان مشخصی باعث قطع کلید می‌شود.

برای هر جریان نامی بی متال مشخص به آن جریان استفاده می‌گردد و برای تنظیم دقیق آن از پیچ کالیبراسیون استفاده می‌گردد.

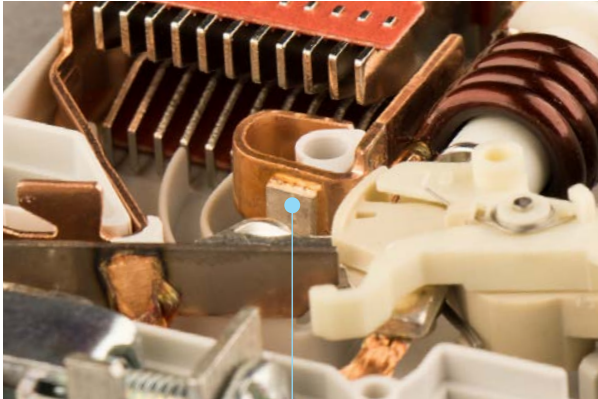
عملکرد کلید در شرایط اضافه جریان



عملکرد کلید در شرایط اتصال کوتاه



◎ خصوصیات و مزایای کلید EP8 ◎



استفاده از آلیاژ نقره مقاوم در برابر جوش خوردگی

◎ بیشترین دوام الکترونیکی و بیشترین مقاومت در برابر جوش خوردن کنتاکت های داخلی کلید مینیاتوری

◎ دارای تاییدیه سازمان توانیر و توزیع برق شهرستان ها

◎ دارای استاندارد ملی ایران ۲۶۱۱

◎ دارای گواهی نامه ثبت طرح صنعتی

◎ تایید شده توسط آزمایشگاه های: پژوهشگاه نیرو، KEMA و EPIL

◎ استحکام بالای بدنه

◎ مقاومت عایقی بالا تا ۲۵۰۰ ولت

◎ نقطه ذوب بالا (کنتاکت داخلی)

◎ بازه دمای کاری گسترده (۵- تا ۴۰ درجه سانتیگراد)

◎ عدم افروختگی بدنه تا دمای ۹۸۰ درجه سانتیگراد

◎ قطعات فلزی با آبکاری کروم جهت مقاومت در برابر رطوبت و زنگ زدگی



◎ مهار سریعتر و موثرتر جرعه

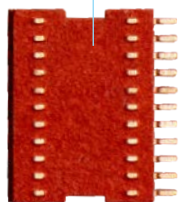
◎ افزایش عمر کلید مینیاتوری

◎ کمترین تلفات توان در عبور جریان نامی (مصرف انرژی پایین)

کلاس محدوده انرژی ۳

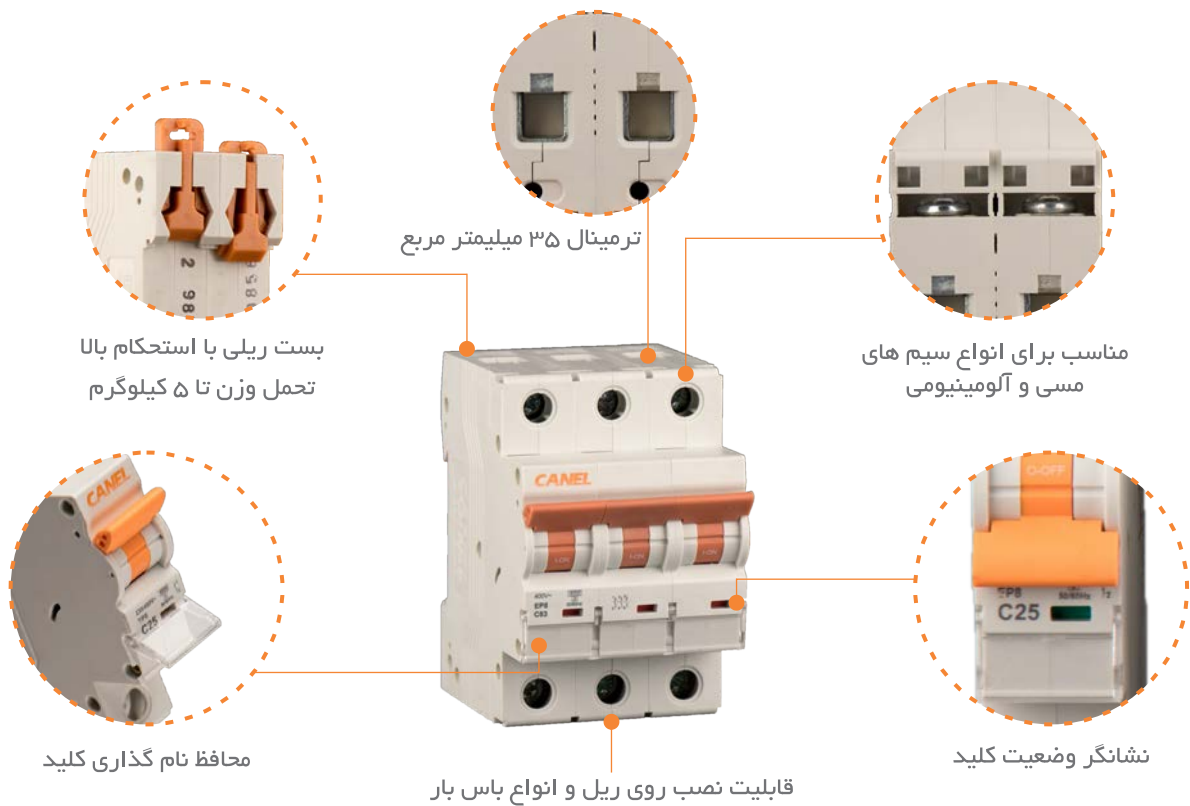


جرعه گیر با ۱۱ صفحه مسی



دارای ۵ سال گارانتی

کلید کانل سری EP8	شرایط استاندارد ۲۶۱۱	طول عمر کلید مینیاتوری
۸۰۰۰ بار قطع و وصل در جریان نامی	۴۰۰۰ بار قطع و وصل در جریان نامی	طول عمر الکتریکی
۲۰۰۰۰ بار قطع و وصل بدون جریان	۱۰۰۰۰ بار قطع و وصل در جریان نامی	طول عمر مکانیکی





- ⊙ انطباق کامل با کلیدهای جریان نشستی و کلیدهای کنتاکت کمکی
- ⊙ اولویت وضعیت کلید با عملکرد داخلی (عدم امکان وصل کردن کلید با شستی در زمان دریافت فرمان قطع داخلی)



- ⊙ عدم امکان دو فاز شدن دستگاه ها در زمان وصل کلید



- ⊙ شستی ارگونومیک و قطع و وصل آسانتر



- ⊙ ترمینال با IP20 محافظ در برابر برق گرفتگی در اثر تماس دست با کلید



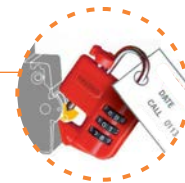
- پیچ با کیفیت
مقاوم در برابر گشتاور ۴ نیوتون



- پرچ برنجی مقاوم



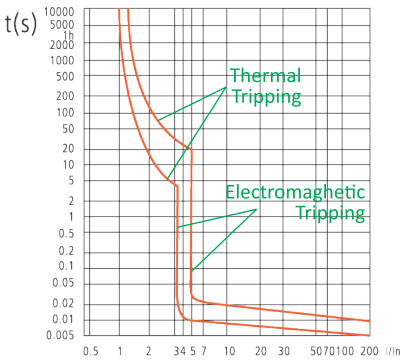
- قابلیت نصب به کنتاکت کمکی،
شنت تریپ و رله آندرولتاژ



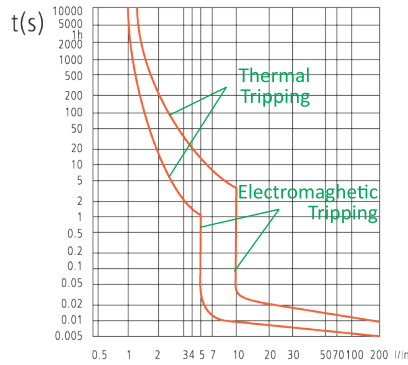
- قابلیت نصب قفل



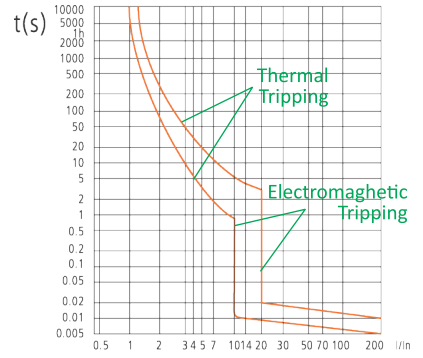
© مشخصه قطع کلید مینیاتوری ©



B type



C type



D type

© کاربرد تیپ های مختلف کلید مینیاتوری ©

مصرف کننده			مشخصه قطع
القائی توان بالا با جریان راه اندازی بالا	القائی با جریان راه اندازی	مقاومتی بدون جریان راه اندازی	
		✓	B
	✓	✓	C
✓	✓	✓	D
			مثال



CANEL

Switchgear

Be Smart , Be Safe




گروه صنعتی لانا

لانا فراتاب

فروش و خدمات پس از فروش توسط
نمایندگی های مجاز لانا فراتاب در سراسر کشور

    lenaafatab

شرکت لانا تولید کننده محصولات برق صنعتی کانل می باشد. این شرکت برترین محصولات تولیدی کشور در این حوزه را با دقت و کیفیت بالا تولید می نماید. از جمله تولیدات این شرکت کلیدهای مینیاتوری (MCB) در دو مدل AC و DC، کلیدهای اتوماتیک (MCCB)، کلیدهای جریان نشستی (RCCB) و کلیدهای ترکیبی (RCBO) و کتاکت کمکی می باشد.