

۱. معرفی محصول

کلید تبدیل اتوماتیک (ATS) یک کلید تبدیل از نوع کلاس PC است که طراحی آن دو وضعیتی می‌باشد (عموماً منبع اصلی A و منبع پشتیبان B). این کلید برای سیستم‌های AC با فرکانس ۵۰-۶۰ هرتز و جریان نامی بین ۶ تا ۸۰ آمپر مناسب است.

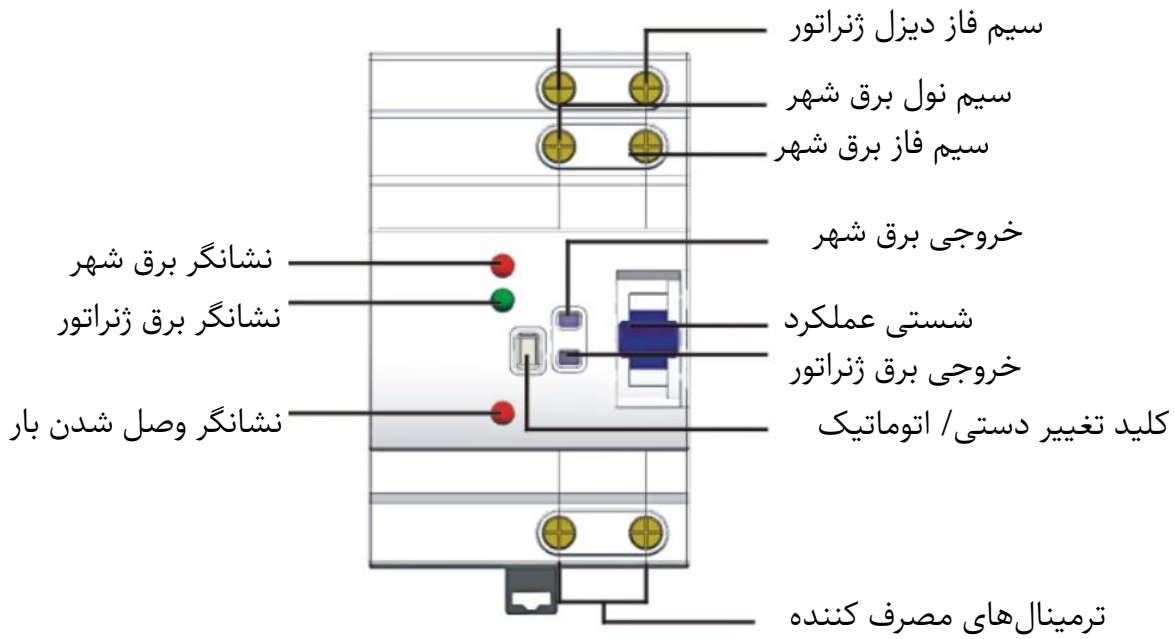
وظیفه اصلی ATS این است که در صورت قطع منبع برق اصلی (A)، به‌طور خودکار به منبع پشتیبان (B) سوئیچ کند تا کار سیستم ادامه یابد. زمان سوئیچینگ کمتر از ۵۰ میلی‌ثانیه است و به‌صورت مؤثری مشکل قطعی برق را رفع می‌کند. (و همچنین از خاموش شدن کامپوترها جلوگیری می‌کند).

۲. شرایط کاری

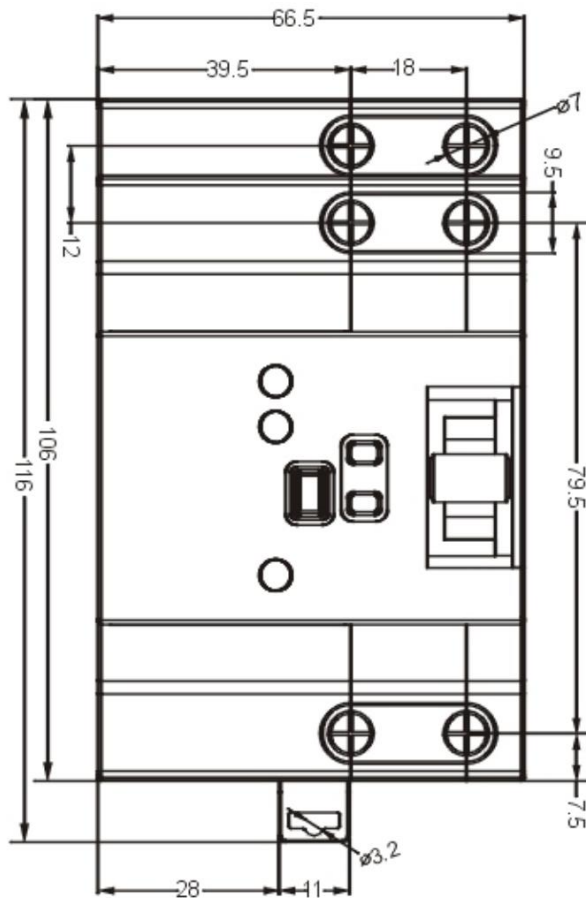
- ♦ دمای محیط کاری: از 5°C تا 40°C
- ♦ میانگین دمای ۲۴ ساعته: کمتر از 35°C
- ♦ دمای محیط نگهداری: از 25°C تا 55°C (تا 70°C به مدت ۲۴ ساعت بلامانع است)
- ♦ ارتفاع محل نصب: کمتر از ۲۰۰۰ متر از سطح دریا
- ♦ رطوبت نسبی: در دمای 40°C حداکثر ۵۰٪، ولی در دماهای پایین‌تر می‌تواند بیشتر باشد (مثلاً در صورتیکه میانگین دمای ماهانه 20°C باشد رطوبت ماهانه تا ۹۰٪ بلامانع است).
- ♦ سطح آلودگی: سطح ۳ (آلودگی رسانایی یا آلودگی غیر رسانایی خشک که در اثر میعان رسانا می‌شود)
- ♦ وضعیت نصب: نصب به‌صورت عمودی یا افقی در تابلو ممکن است (در صورت وضعیت نصب خاص، با شرکت تماس گرفته شود)
- ♦ درجه حفاظت کیس ATS: IP30

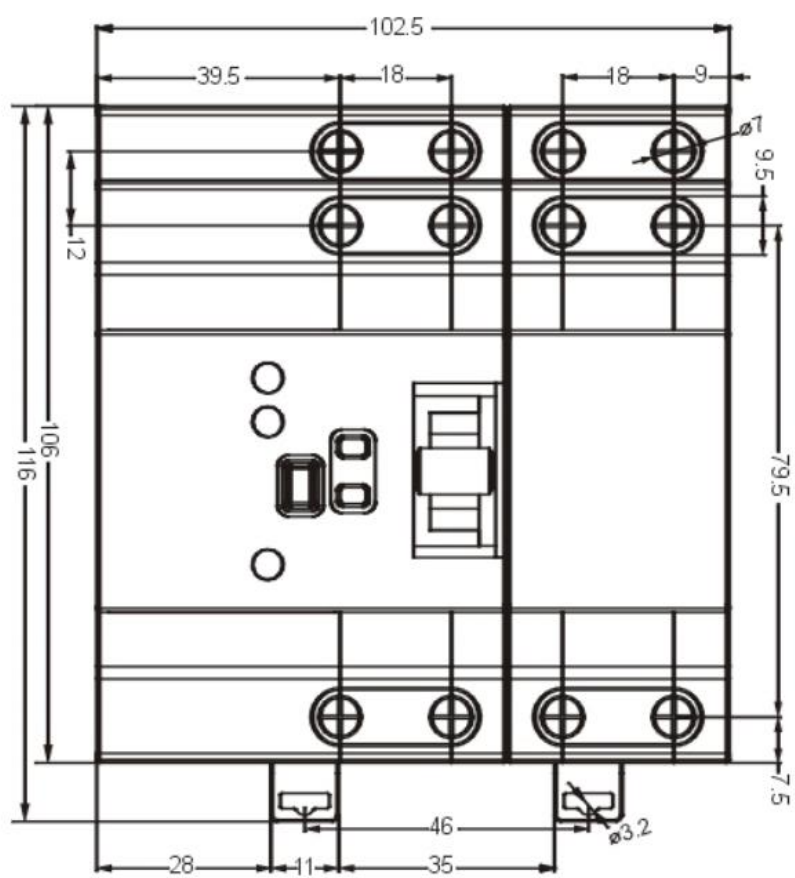
۸۰	جریان نامی فریم
قابل استفاده از ۶ الی ۸۰ آمپر	جریان نامی $I_e(A)$
۶۹۰	جریان نامی عایقی U_i
۸KV	تحمل ولتاژ ضربه
۲۳۰V AC ، ۱۱۰V AC	ولتاژ نامی U_e
۵۰/۶۰HZ	فرکانس
۴P ، ۲P	تعداد پل
۵۰KA	جریان اتصال کوتاه I_q
ندارد	حفاظت از اتصال کوتاه
ولتاژ نامی مدار فرمان: ۲۳۰V AC ، ۵۰HZ شرایط کارکرد عادی: $85\% U_s - 110\% U_s$	مدار فرمان
$I_e=5A$ ، ۵۰HZ ، ۲۳۰V AC / ۱۱۰V AC	مدار کمکی
$<50ms$ کمتر از	زمان تغییر کنتاکت
$<50ms$ کمتر از	زمان عملکرد کلید تبدیل
$<50ms$ کمتر از	زمان وصل برق دیزل
$<50ms$ کمتر از	زمان خاموش شدن
۵۰۰۰ مرتبه $\geq$ بیش از	عمر مکانیکی
۵۰۰۰ مرتبه $\geq$ بیش از	عمر الکتریکی
AC-۳۱B	رده بهره‌برداری

سیم نول دیزل ژنراتور

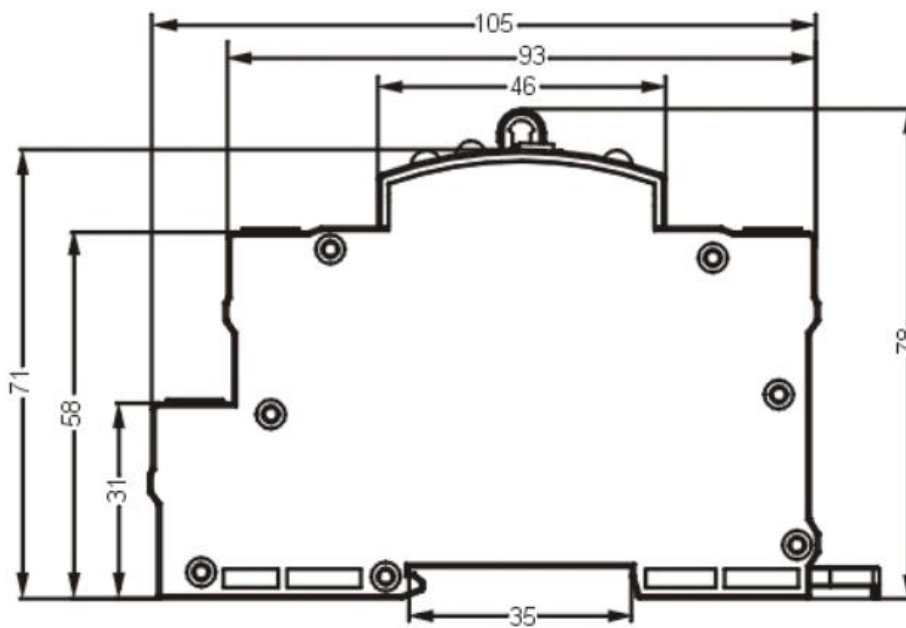


۶. ابعاد





۴۲



سطح مقطع سیم: $(1-25)mm^2$

سایز پیچ m5 ماکزیمم گشتاور ۲.۵N.M

۷. نصب

- ۷.۱ پیش از نصب و سیم‌کشی، مطالعه کامل دفترچه راهنما توسط اپراتور الزامی است.
- ۷.۲ پیش از نصب، سلامت ظاهری کلید بررسی شود. سپس با استفاده از شستی، عملکرد مکانیزم و وضعیت باز و بسته بودن فازها و بارهای منبع اصلی و پشتیبان چک شود.
- ۷.۳ بر اساس الزامات سیستم توزیع برق، باید از کلیدهای حفاظتی مناسب استفاده شود تا ایمنی افراد و تجهیزات تضمین گردد.

۸. نکات مهم

- ۸.۱ در حالت عملکرد دستی، کلید انتخابگر باید روی حالت "Manual" باشد.
- ۸.۲ عملیات دستی یا اتوماتیک عملکرد الکتریکی قطع و وصل را تضمین می‌کند، اما در حالت دستی به علت تفاوت سرعت، احتمال سایش بیش از حد آلیاژ نقره وجود دارد.
- ۸.۳ پس از تغییر وضعیت، مدار کنترل به سرعت تغذیه می‌شود و چنانچه ولتاژ ورودی بسیار پایین باشد، ممکن است سیم‌پیچ داغ شود یا بسوزد. عملکرد صحیح سیم‌پیچ در محدوده ۸۵٪ تا ۱۱۰٪ ولتاژ نامی است.

۹. نگهداری

- ۹.۱ تمام امور نگهداری باید توسط پرسنل متخصص انجام شود.
- ۹.۲ اولین بازرسی باید حداکثر تا ۶ ماه پس از استفاده انجام شود و پس از آن سالیانه تکرار شود. در شرایط خاص نصب، باید دفعات بررسی افزایش یابد.

۹.۳ موارد بررسی:

حذف گرد و غبار

بررسی و اصلاح تغییر شکل یا آسیب دیدگی ترمینال‌ها

تمیزکاری مناطق دارای ذرات فلزی یا سوختگی

بررسی زنگ زدگی، اسیدی شدن یا آلودگی سطح ترمینال‌ها و اندازه‌گیری مقاومت تماس

در صورت رطوبت یا استفاده نشدن طولانی مدت، دستگاه خشک شده و با مگا اهم‌متر ۵۰۰ ولتی در حالت قطع خروجی مقاومت عایقی بین ترمینال ورودی و ترمینال خروجی اندازه‌گیری شود (نباید کمتر از $10\text{ M}\Omega$ باشد)