



رله های الکترونیکی (S.S.R)

نیمه هادی S.S.R: (Solid State Relay) S.S.R یک قطعه نیمه هادی بوده و عنوان یک رله الکترونیکی مورد مصرف می باشد. ویژگی این رله الکترونیکی در قیاس با رله های الکترومکانیکی این است که به لحاظ وجود قطعات مکانیکی دچار استهلاک مکانیکی نشده و از طول عمر بسیار بیشتری نسبت به رله های الکترومکانیکی برخوردار می باشند . همچنین در هنگام قطع و وصل

موجب ایجاد جرقه و نویز الکتریکی و صدای قطع و وصل نمی باشند.
رله های الکترونیکی SSR دارای رنجی از ۲ الی ۱۵۰ آمپر بوده و در مدل های تک فاز و دو فاز و سه فاز موجود می باشند.
 محل کاربرد SSR برای هیتر ها و کنترل موتور در جایی که سئویچینگ بالا مورد نیاز می باشد خواهد بود.
بطور کلی SSR ها دارای یک ورودی به عنوان فرمان و یک خروجی به عنوان کلید هستند و بصورت کوپل نوری (اپتو کوپلر) ساخته می شوند. با اعمال سیگنال ورودی که یک ولتاژ DC و یا AC می باشد (بستگی به نوع SSR خواهد داشت) ، خروجی فعال شده و موجب اتصال و یا قطع مدار می گردد.
معمولاً جهت کنترل دمای سطح S.S.R از رادیاتور خنک کننده آلومینیوم (Heat Sink) مناسب همراه با خمیر سیلیکونی استفاده می گردد . در صورت عدم استفاده از رادیاتور مناسب موجب کاهش طول عمر و یا سوختن سریع آنها خواهد شد.

