

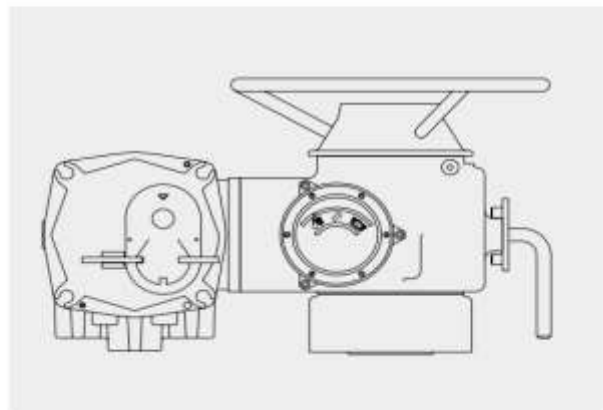
Switch mechanism

Model: KHP-SM1418

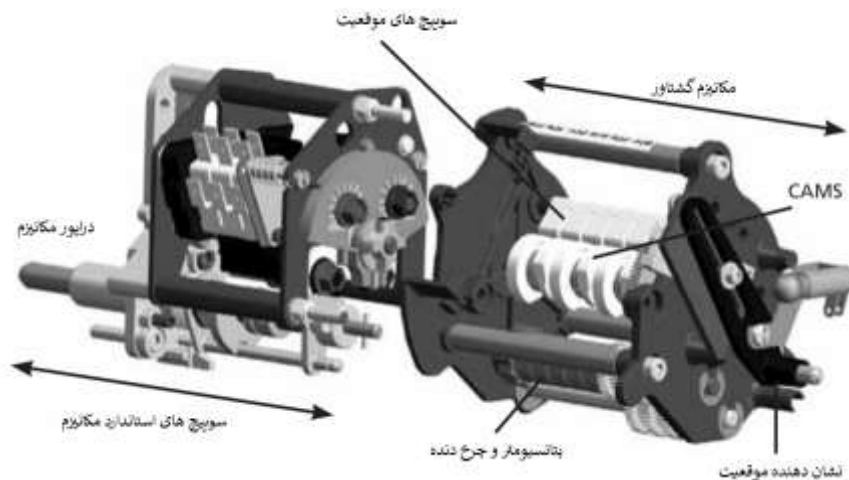
مکانیزم های تعیین موقعیت

سری ۱۴۰۰ یک دور چرخش

سری ۱۸۰۰ مولتی دور چرخش



مکانیزم های تعیین موقعیت، با نصب بر روی قسمت چرخشی موتور می تواند موقعیت باز و بسته بودن ولو را به صورت کنتاکت های خشک (سوئیچ الکترونیکی) و یا با نصب سنسور مغناطیسی (سنسور اثر هال و یا پتانسیومتر های فیدبک) خروجی الکترونیکی را بر اساس موقعیت به سیستم های کنترل اعلام کند. در شکل زیر قسمت مختلف یک مکانیزم موقعیت را نمایش می دهد :



مکانیزم موقعیت به همراه ارتباط دهنده سنسور پتانسیومتر

همانطور که از شکل فوق مشخص است این مکانیزم شامل دو بخش می باشد :

۱- سوئیچ های استاندارد مکانیزم به همراه نمایشگر

۲- مکانیزم گشتاور به همراه فیدبک پتانسیومتر

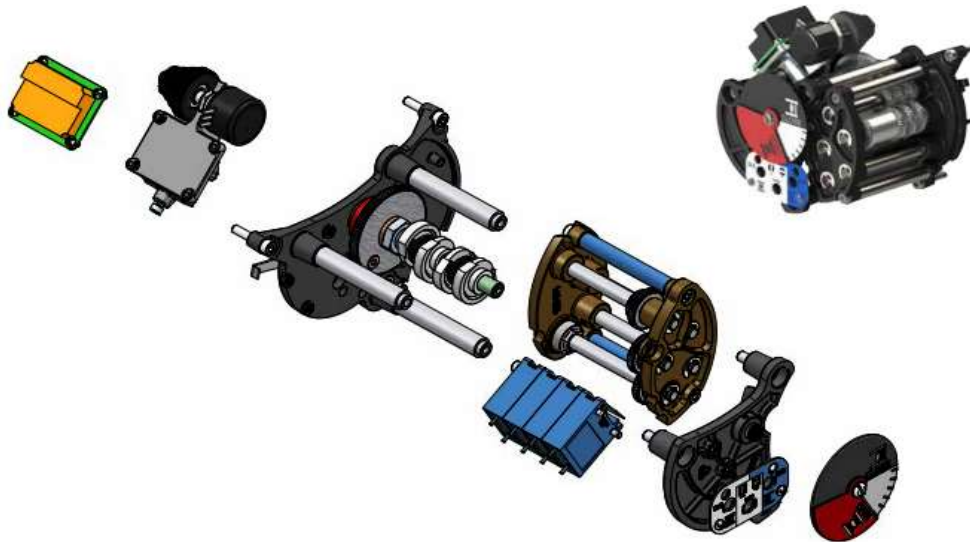
قسمت اول در این مکانیزم ها جهت تعیین حالت های کاملا باز و بسته ولو به کار برده می شود . هنگامی که شافت اکچویاتور حرکت کامل را در جهت خلاف عقربه های ساعت حرکت می کند ، به آن سوئیچ محدوده برخورد می کند. با این کار اکچویاتور الکتریکی در خلاف جهت عقربه های ساعت از انرژی خارج می شود و آن را متوقف می کند تا وقتی دوباره برق وارد می شود ، در جهت عقربه های ساعت شروع به کار کند.

توجه داشته باشید دو سوئیچ محافظتی جهت جلوگیری از قرار گرفتن موتور در حالت گشتاور زیاد در مدار به صورت سری قرار گرفته اند. این محافظ در قسمت جلو نمایشگر مکانیزم قرار گرفته است که جهت تنظیم آن برای جلوگیری از بروز خرابی موتور درایو مطابق پلیت راهنما میزان فشار قابل توان موتور را نهایی کنید.



تنظیم سوئیچ های محافظتی

این سوئیچ ها را می توان بر روی سری های ۱۴۰۰ و ۱۸۰۰ مکانیزم موتور ولو ها نصب نمود . سری ۱۴۰۰ را فیدبک یک دور و سری ۱۸۰۰ با فیدبک مولتی دور دسته بندی شده اند. شکل زیر نقشه انفجاری یک مکانیزم را نشان میدهد :

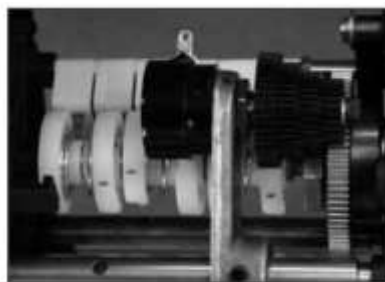


نقشه انفجاری مکانیزم با کنتاکت های موقعیت (بدون نصب پتانسومتر فیدبک)

تفاوت سری های ۱۴۰۰ و ۱۸۰۰ در نصب پتانسومتر های تک دور و مولتی دور می باشد که گیربکس نصب شده بر روی موتور در تعیین دور عملگر، ایفای نقش می کند. شکل زیر پتانسومتر تک دور - مولتی دور و ترانسمیتر جریان نصب شده بر روی مکانیزم را نشان می دهد :



پتانسومتر تک دور چرخش



پتانسومتر چند دور چرخش



ترانسمیتر جریان جهت نشان دهنده موقعیت

ترمینالهای ارتباطی؛ این ترمینالها جهت دریافت دستور از اتاق کنترل و ارسال وضعیت شیر به اتاق کنترل مورد استفاده قرار میگیرند. تمام اجزاء عملگر داخل بدنه باید حفاظت مناسبی در برابر گرد و خاک داشته باشند.



در بعضی از شرایط از سوئیچ های محدود به عنوان سوئیچ های انتهایی استفاده می شود. لیمیت سوئیچ دارای هر دو تماس NC و NO هستند که به گونه ای قرار گرفته اند که هنگام عبور دمپر حداکثر ، مجموعه NC باز شود. هنگام کنترل ولتاژ معکوس ، کنترلر NO در همان نقطه بسته می شود تا اچویتور برای حرکت معکوس آماده شود.