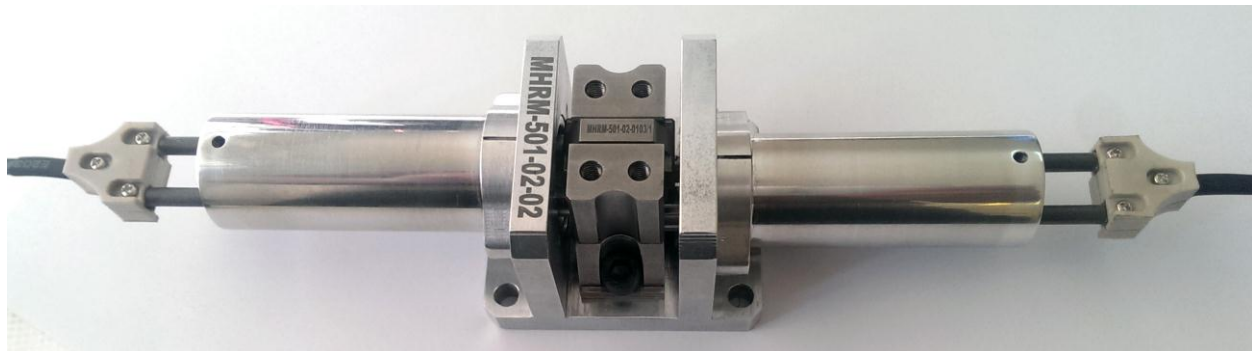


۱- عنوان توانمندی: چاقوی حرارتی

۲- نوع توانمندی

■ فناوری ■ محصول □ خدمات آزمایشگاهی □ خدمات تخصصی □ خدمات مشاوره‌ای و آموزشی □ سایر

۳- تصاویر مرتبط با توانمندی



۴- معرفی و شرح مختصر توانمندی

مکانیزم غیر انفجاری چاقوی حرارتی شامل یک المان حرارتی است که هنگام عبور جریان الکتریکی، دمای آن بالا رفته و به دلیل تماس دائمی با کابل نگهدارنده در اثر نیروی فشاری فنر، ذوب تدریجی کابل و برش کامل آن منجر به رهایش می‌گردد.

این مکانیزم جهت باز کردن آرایه‌های خورشیدی، آنتن‌ها و سایر سازه‌های بازشونده ماهواره به کار می‌رود. از مزیت‌های چاقوی حرارتی به قابلیت اطمینان بالا و نیز پایین بودن شوک رهایش آن می‌توان اشاره کرد. همچنین این مکانیزم نسبت به اختلالات الکترومغناطیسی غیر حساس بوده، وزن و هزینه پایین و عمر مفید و قابلیت استفاده مجدد بالایی دارد. علاوه بر این‌ها، مکانیزم چاقوی حرارتی به اختلالات به وجود آمده حین پرتاب و... حساس نبوده و لذا خطر باز شدن ناخواسته آن وجود ندارد.