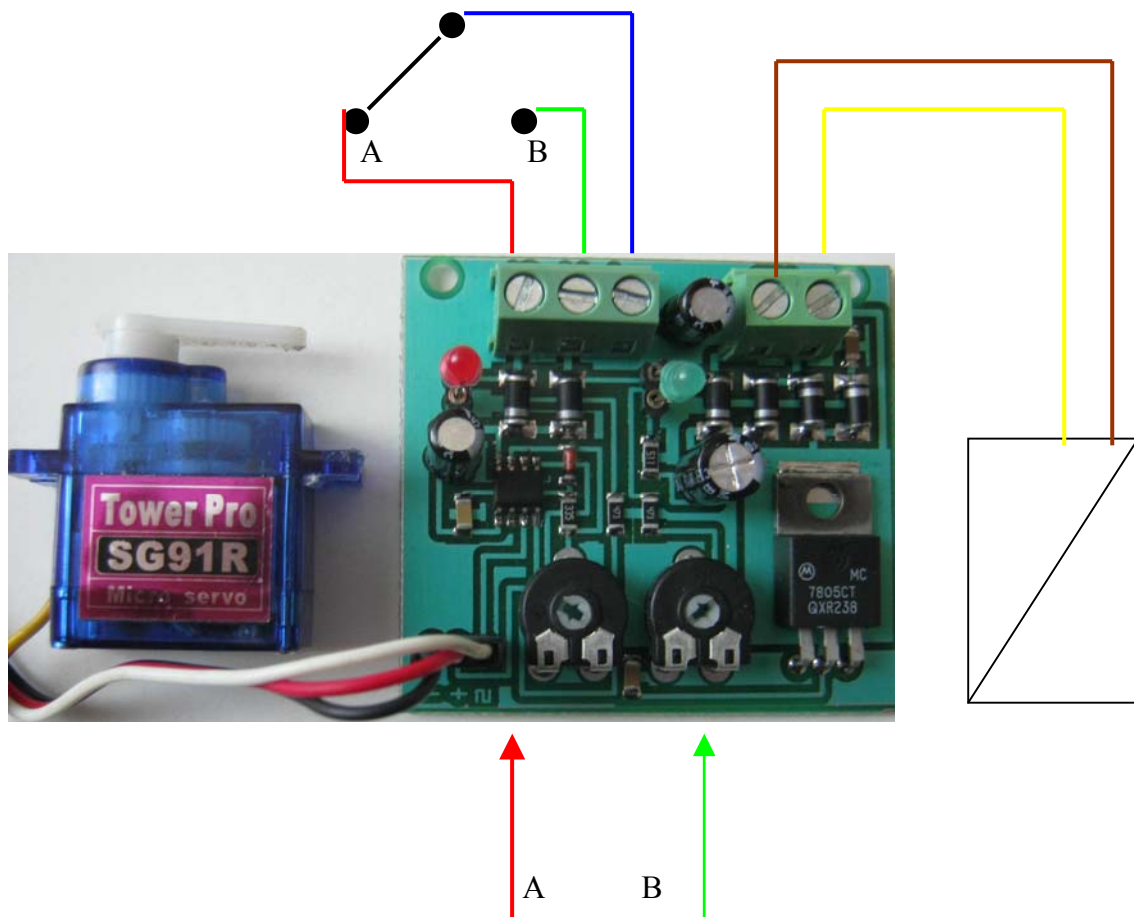


### Tisztelt Vásárlónk, Kedves Vasútmodellező Barátunk!

Köszönjük, hogy termékünket választotta, reméljük, hogy ezzel az elektronikával is sikerül modellvasútját érdekesebbé, élethűbbé tennie!

Az alábbiakban a csíkos-műhely által gyártott CSM190 szervo vezérlőhöz adunk használati utasítást. A CSM190 modult elsősorban a digitális pályákon használt CSM100FR, vagy az analóg pályákon alkalmazható CSM105AN relés foglaltság jelzőkhöz fejlesztettük ki, hogy ezek szervomotoros tartozékokat (sorompók, jelzők, váltók, stb.) is tudjanak kezelni. Természetesen egyszerű nyomógombokkal, vagy kapcsolóval is lehet a modult vezérelni, azonban arra figyeljünk, hogy a vezérlő bemenetekre semmilyen más feszültséget nem szabad kapcsolni, csak szabad érintkező párokat köthetünk ide! A CSM190 egy szervo motort tud működtetni. A motor véghelyzeteit egy-egy trimmer potméter segítségével tudjuk beállítani. Működtetéséhez a megszokott 16V-os tartozék trafóra van szükségünk, de 10-18V között működő egyenáramú tápegységről is meghajtható. Utóbbi esetben a bemenetére kapcsolt polaritásra nem kell figyelmet fordítanunk, a CSM190 erre érzéketlen.

Alkalmazási példánkban a CSM190-t egy egyszerű átkapcsolóval vezéreljük. A kapcsoló „A” helyzetében a CSM190 modulhoz bekötött szervo motor az „A” trimmpotméterrel beállított véghelyzetbe mozog. A kapcsolót a „B” helyzetben állítva a szervo motor a „B” trimmpotméterrel beállított véghelyzetbe mozog. Ezeket a potmétereket egy kisméretű csavarhúzóval tudjuk kényelmesen állítani. Első használat előtt ezeket célszerű a középhelyzettől csak kismértékben eltérőre állítani, nehogy a szervo motorhoz kapcsolt mechanika túl nagyot mozduljon el! A vezérlést egy piros és egy zöld LED fénye is jelzi. Ezek a LED-ek kivehetőek, és megfelelő, vékony vezetékekkel kapcsolópultba is építhetőek.



Sok örömet kívánunk modellvasútjához!