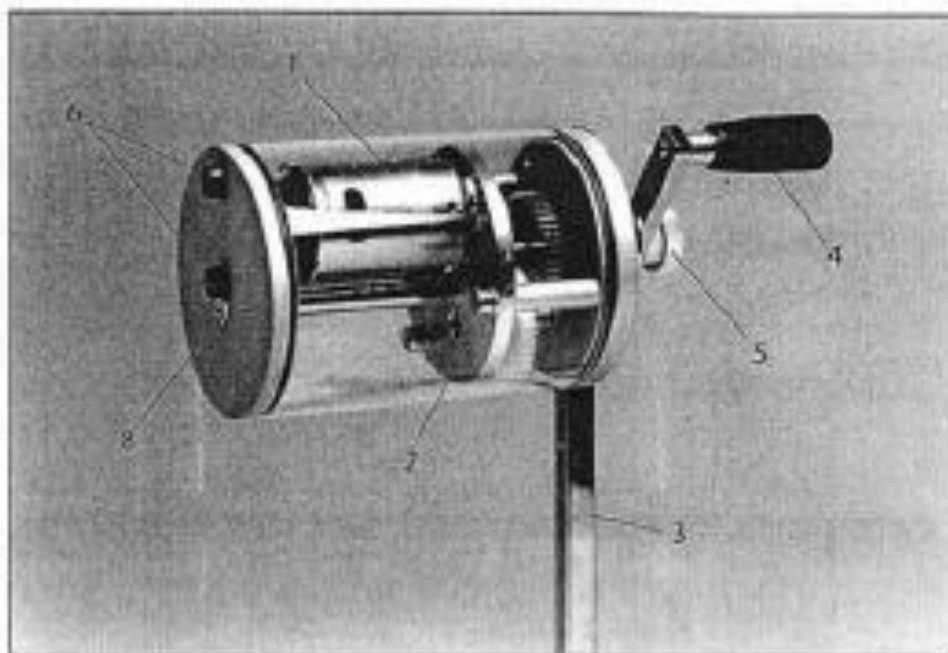


Ručně poháněný generátor dynaMot
Obj. číslo 100.8012



**Funkční prvky:**

- 1 generátor (elektromotor)
- 2 převodovka
- 3 tyčový stojan
- 4 ruční klika
- 5 rýhovaná matice
- 6 přípojovací zdířka 4 mm
- 7 cívka s provázkem
- 8 zapečetěný montážní šroub

Při ručním pohonu je možné generovat napětí až do 8 V. Při žáky snadno dosažitelných otáčkách ruční kliky činí napětí 3 až 4 V.

Díky tomu je možné použít generátor pro napájení žárovek běžně používaných při vyučování, aniž by došlo k jejich spálení.

Generátor je odolný vůči zkratu. Generátor, převodovka a trasa přenosu síly jsou dimenzovány tak, aby ani při zkratu nemohlo dojít k mechanickému poškození přístroje. Generátor snadno vydrží maximální vyskytující se proudové zatížení 10 A.

Generátor umožňuje přeměnu energie, která vyžaduje fyziologicky dobře vnímatelný vstupní výkon v rozsahu od 2 do 60 W (zkratový stav). Přesto je tření tak nízké, že je při otáčení klikou cítit každá změna energie o 2 W.

Vnitřní odpor generátoru je obzvláště nízký. Tím je dosaženo toho, že je výstupní napětí závislé téměř výlučně na otáčkách a nikoli na zatížení, proud je pak proporcionální ke krouticímu momentu na hřídeli rotoru.

Sestavení:

Při provádění pokusů je generátor (1), respektive jeho tyčový stojan (3) upevněn svorkou ke stolu pro provádění pokusů. Ruční kliku (4) je možné po vyšroubování rýhované matice (5) nahradit cívkou s provázkem (6). V tomto uspořádání může být generátor použit jako stejnosměrný motor například pro zdvihání a spouštění břemen.

U mnoha pokusů je doporučeno zatížit generátor žárovkou s výkonem zhruba 2,4 až 30 W. Vhodné jsou žárovky 4V/0,6 A (53222), 4V/1A (53221) až 6V/5A (47101). Pokles napětí u generátoru při proudu nad 2A je však již natolik výrazný, že pokusy s měřeními v této oblasti není možno doporučit.

Pokud je přístroj provozován jako motor, nabízí při sledování z pohledu energií značné výhody například proti ohmickým odporům. Protože je proud závislý prakticky pouze na krouticím momentu a napětí na otáčkách, je možné měnit obě veličiny nezávisle na sobě. Tuto možnost, tj. zkoumání přeměny energie v přístroji v závislosti na pouze jedné proměnné, „ohmické“ spotřebiče (například žárovky nebo dráty) neumožňují.

Informace k záruce při poškození přístroje

Převodovka je z výroby chráněna proti přetížení upínacím kolíkem (střížná pojistka). Při zkratovém zapojení nesmí být na převodovku působeno nepřiměřenou silou. Pokud by došlo k přestřížení upínacího kolíku, je nutno zaslat nám přístroj do opravy.

Nesnažte se kolík vyměnit sami. Při porušení pečetického laku na montážní šroubu (8) zanikají vaše nároky ze záruky. Kromě toho vzniká nebezpečí, že bude převodovka po nesprávně provedené opravě při dalším používání poškozena.

Přístroje s porušeným pečetickým lakem na montážní šroubu (8) opravujeme pouze za úhradu.

Technická data:

Generátor:

jmenovité napětí:	12 V
volnoběžné otáčky:	15.000 ot/min
jmenovitý proud:	4 A
jmenovitý krouticí moment:	2,5 Ncm
výstupní výkon:	max. 67 W

Převodovka:

převodový poměr:	1:33
------------------	------

Prohlášení o shodě CE:

Tímto je potvrzováno, že produkt DynaMot (objednací číslo 54850) odpovídá požadavkům evropské normy EN 50 081-1 (EMK).