



3. Működési elv

Az EZG 703, 705 sorozatjelű egyenáramú szervomotorok mágneses gerjesztését stronciumferrit mágnesek biztosítják. A motorok különleges jellemzője, hogy igen tág fordulatszám határok között dolgozhatnak és rövid időre nagymértékben túlterhelhetők. A beépített nagy hőállóságú szigetelőanyagok magas üzemi hőmérsékletet biztosítanak. A motorok tachogenerátorral, jeladóval vagy mindkettővel rendelhetők.

4. Visszacsatoló elemek

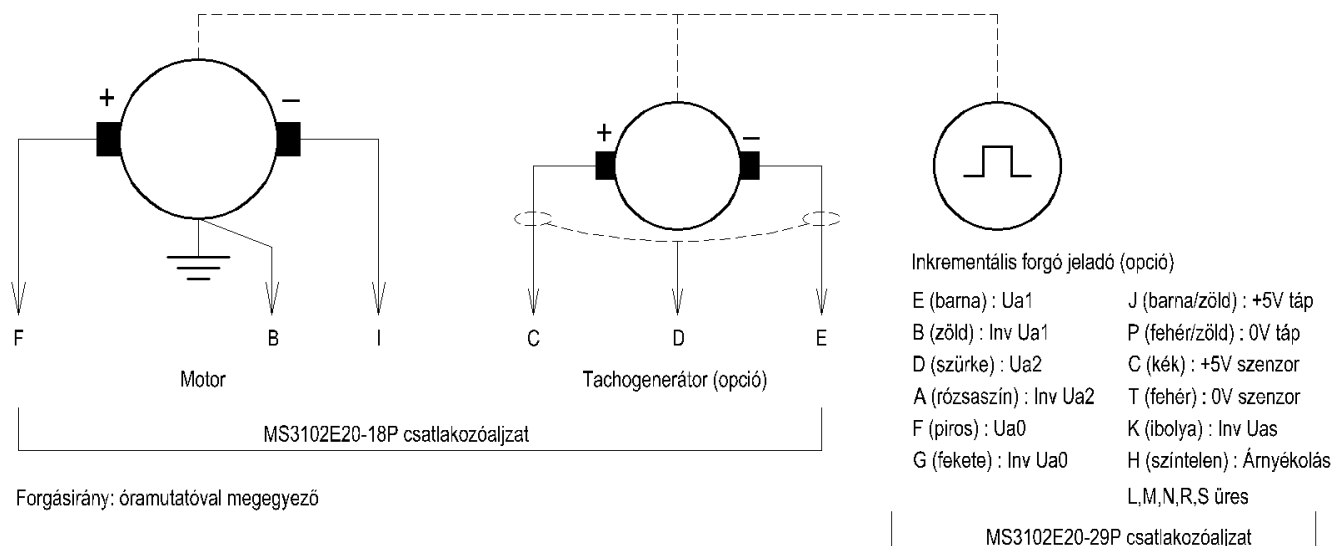
4.1. Tachogenerátor. A motor fordulatszámával arányos egyenfeszültséget szolgáltat. Műszaki adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

Megnevezés	Jel	Egység	Érték	Megjegyzés
Feszültség tényező	K_e	$V/1000\text{min}^{-1}$	10	Terhelés nélkül
Linearitási hiba		%	$\leq 0,15$	
Irányváltási hiba		%	$\leq 0,4$	
Feszültség hullámossága		%	$\leq 0,6$	
Névleges áram	I_n	mA	1	
Maximális áram	I_{\max}	mA	25	
Forgórész ellenállás	R_a	Ω	85	
Terhelő ellenállás	R_L	k Ω	10	

4.2. Inkrementális forgó jeladó (1500 vagy 2500 jel/fordulat)

A rendelésre beépített inkrementális forgó jeladó tengelykapcsoló segítségével kapcsolódik a motor forgórész tengelyével. Forgatásakor fotoelektromos letapogatás révén, két szinusz alakú jelsorozat jön létre. Ezeket a jeleket egy impulzusformáló elektronika két, egymástól 90 vill. fokos fáziseltolású négyzetjellel alakítja (Ua1, Ua2) és létre hozza ezek inverzét is (inv Ua1, inv Ua2). A beépített jeladó referencia impulzussal is rendelkezik. (Ua0, inv Ua0)

5. Szervomotor és az opcionális visszacsatoló elemek bekötése





6. Biztonsági előírások



A szervomotorok külső felületének hőmérséklete meghaladhatja a 100⁰C-ot ezért érintése súlyos égési sérüléseket okozhat!



A bekötést, üzembe helyezést, javítást mindig képzett szakember végezze!



A gépen bármilyen bekötést, javítást csak a gép feszültségmentes és álló állapotában végezhető! Működési elvéből kifolyólag, a szervomotor akkor is feszültség alatt van, ha nem kap áramellátást, de még forog.



A motor fémházát a földelő érintkezőhöz kötött üzemi földelés segítségével védő földeléssel kell ellátni!



A szervomotor mozgó alkatrészeinek érintése tilos! Tartsa távol kezét, ujjait és egyéb testrészeit a forgó részekről.



A normál működéstől való bármilyen eltérés esetén (magasabb felvett áram, hőmérséklet, vibrálás, rendellenes zajok, szagok) azonnal értesíteni kell a felelős szakembert. Egyértelmű rendellenességek esetén a motort azonnal feszültségmentessé kell tenni.

Szjártárcsák és tengelykapcsolók csak megfelelő szerszámmal szerelhetők fel. Ha a felszerelés felékeléssel történik, a hajtáselleni oldalon a tengelyt megfelelően ki kell támasztani, hogy a golyóscsapágyakat ütések ne érhessék.

7. Tárolás, raktározás

A szervomotort száraz helyiségben kell tárolni. Hosszabb tárolás esetén, a motor tengelyét rozsdá elleni védelemmel kell ellátni és üzembe helyezés előtt meg kell mérni a szigetelési ellenállást.

8. Karbantartás

2000 üzemóránként ellenőrizni kell a szénkefék hosszát és szükség esetén minden kefét újakra kell cserélni. A keletkezett kefeport el kell távolítani.