



EZS típusú szervomotorok

1. Általános megjegyzések

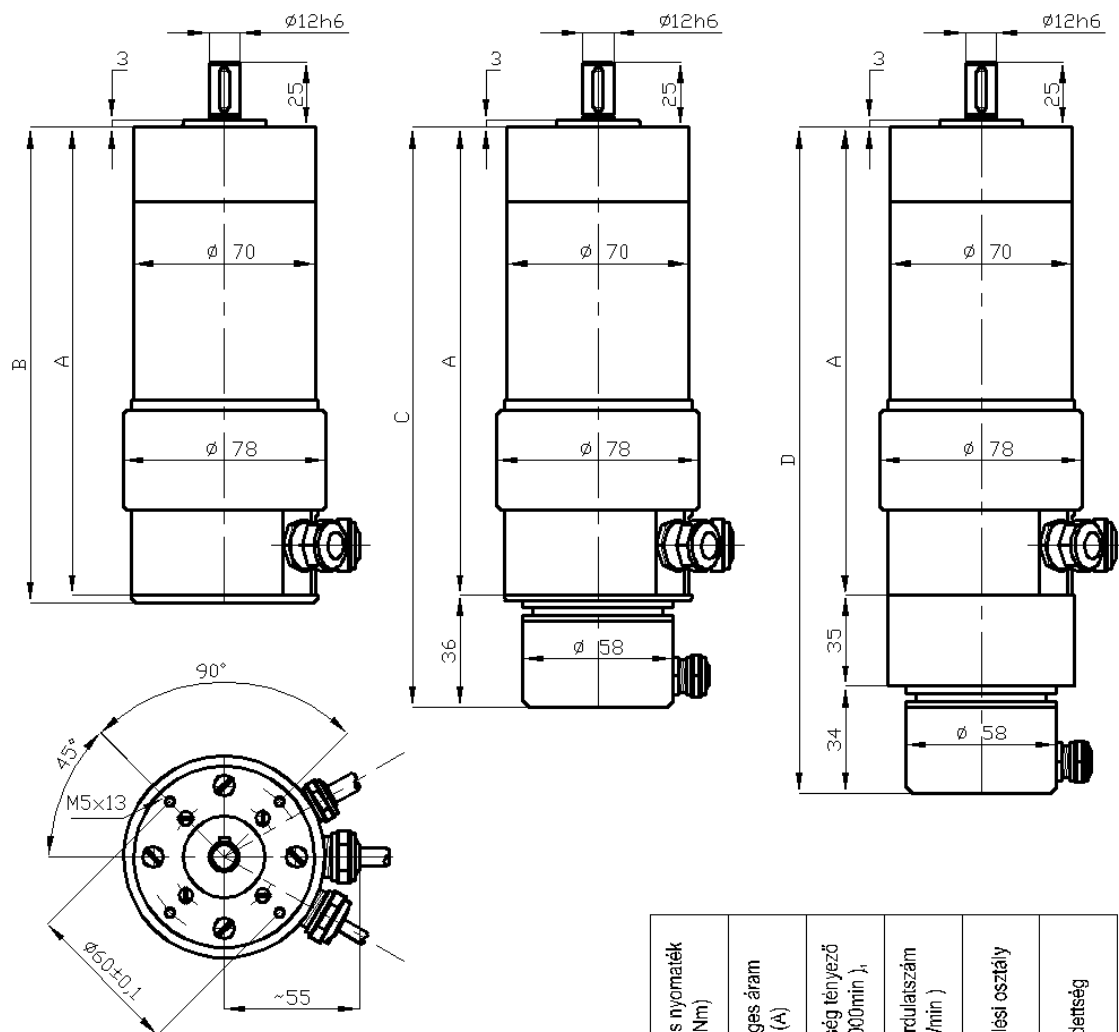
A kezelési és használati utasítás minden olyan információt tartalmaznak, melyek szükségesek az EZS típusú szervomotorok raktározásához, üzembe helyezéséhez, karbantartásához.

Az utasítások betartása előfeltétele a garanciális jogok érvényesítésének.

Különös figyelmet kell fordítania a biztonsági előírások betartására.

2. Műszaki adatok

A műszaki adatokat az alábbi ábra tartalmazza és megtalálhatók a szervomotor adattábláján is.



	Típusjel	A	B	C	D	Néveleges nyomaték (Nm)	Néveleges áram (A)	Feszültség tényező (V/1000min ⁻¹)	Max. fordulatszám (1/min)	Szigetelési osztály	Védettség
Alapmotor	EZS 7003-100	143,5	146,5			0,3	3,5	15	3000	F	IP54
	EZS 7006-100	179,5	182,5			0,6	4	25			
	EZS 7009-100	215,5	218,5			0,9	4,5	33			
Tachogenerátorral	EZS 7003-101	143,5	146,5			0,3	3,5	15	3000	F	IP54
	EZS 7006-101	179,5	182,5			0,6	4	25			
	EZS 7009-101	215,5	218,5			0,9	4,5	33			
Jeladóval szerelt	EZS 7003-104	143,5		179,5		0,3	3,5	15	3000	F	IP54
	EZS 7006-104	179,5		215,5		0,6	4	25			
	EZS 7009-104	215,5		251,5		0,9	4,5	33			
Tachogenerátorral és jeladóval	EZS 7003-105	143,5			212,5	0,3	3,5	15	3000	F	IP54
	EZS 7006-105	179,5			248,5	0,6	4	25			
	EZS 7009-105	215,5			284,5	0,9	4,5	33			



EZS típusú szervomotorok

3. Működési elv

Az EZS 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

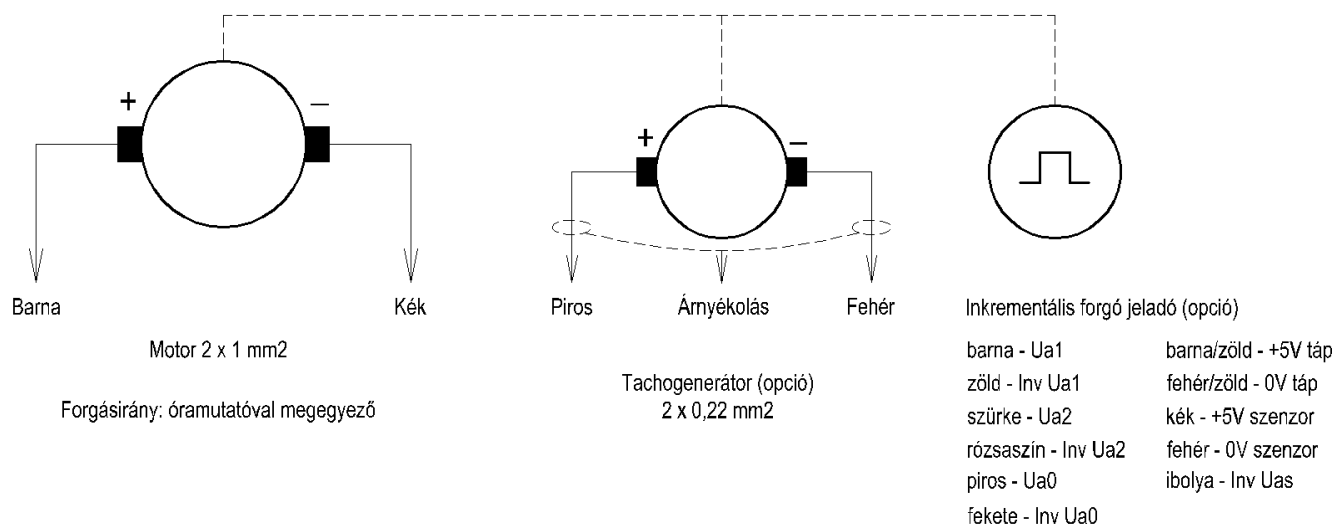
4.1. Tachogenerátor. A motor fordulatszámával arányos egyenfeszültséget szolgáltat. Műszaki adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

Megnevezés	Jel	Egység	Érték	Megjegyzés
Feszültség tényező	K_e	$V/1000\text{min}^{-1}$	10	Terhelés nélkül
Linearitási hiba		%	$\leq 0,15$	
Írányváltási 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 négyszög jelle alakítja (U_{a1} , U_{a2}) és létre hozza ezek inverzét is ($Inv U_{a1}$, $Inv U_{a2}$). A beépített jeladó referencia impulzussal is rendelkezik. (U_{a0} , $Inv U_{a0}$).

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 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.

Szíjtárcsák és tengelykapcsolók csak megfelelő szerszámmal szerelhetők fel. Ha a felszerelés feléléssel 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 rozsda 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.