

Környezeti hőmérséklet	0- 50°C		
Motor áram	Hűtőborda nélkül:	max 2,5A @ 25°C	
		1,25 A @ 45° C	
	Hűtőbordával (opcionális):	max 5A @ 25°C	
		2,5 A @ 45° C	
Burkolat hőmérséklete	Max. 60°C , kényszerhűtés szükséges lehet		
Rezonancia szűrő	A középső fordulatszám tartományban hatásos, DIP kapcsolóval aktiválható illetve kikapcsolható		
	maximális késlekedés a lépés impulzus jeltől a motor gerjesztéséig:		
	Lépés frekvencia < 500 Hz teljes lépés: a lépés periódus cikluson belül 270°		500 µs
Csatlakozók	Tápfesz: 3	pólusú	csavaros csatlakozó
	Motor: 5	pólusú	csavaros csatlakozó
	Logikai: 9 pólusú Sub D csatlakozó (anya)		

A DSR92-70 bipoláris léptetőmotor meghajtó

Főbb jellemzők:

Eurocard 5 TE méret

Elektromos zajtól mentes üzem tartó állapotban,

Rezgésmentes forgás, normál lépésre számított chopper frekvencia 20 kHz (6000 1/min)

Szabályozatlan DC tápegység elegendő hozzá

Választhatóan pozitív vagy negatív logikai bemenet fogadása

Beépített rövidzár védelem és földelési hiba védelem

Beépített hővédelem

Tartó áram csökkentés funkció (beállítható aktiválási idővel)

Jogvédelem szűrő áramkör a középfrekvenciás zavarok kiszűrésére

Teljes lépés, fél lépés, és mikrolépés üzemmód, egészen 51200 lépés/fordulatig

Műszaki adatok :

Tápfeszültség: 40 - 80 V DC (24V DC opcionálisan rendelhető)

Motor maximális fázisonkénti árama: 9,1 A csúcsáram

A motor névleges árama forgó kapcsolóval állítható 16 lépésben 0,4 ... 6,45 A közötti tartományban 2 fázisú, 4/6/8 vezetékű motorokhoz alkalmazható (legkisebb megengedhető motor induktivitás 1 mH).

Tartó áram csökkentés funkció: a motor árama a névleges áram 20 %-ra vagy 40% -ra csökkenthető az utolsó léptető impulzus érkezését követően 50, 100 vagy 1000 ms elteltével, vagy igény esetén a tartó áram csökkentés kikapcsolható

Bemenetek:
- Választó kapcsolóval beállítható a pozitív vagy negatív logikai bemenet fogadása. Gyári alapbeállítás: Pozitív logikai bemenet.

- Léptetés maximális frekvenciája bemeneti szűrővel 500 kHz, szűrő nélkül 1 MHz

Impulzus szélesség: 1µs 500 ns

- Irányváltás: a motor alapértelmezett forgásiránya mikrokapcsolóval beállítható

- Booster funkció: bekapcsolása esetén kb. 30%-kal növeli a motoron átfolyó áramot.

- Reset: a meghajtó elektronikát a kiinduló helyzetbe állítja

- Decimális/bináris mikrolépés szorzószám aktiválható.

Egész vagy fél lépés is beállítható

Kimenetek:

Nyitott kollektoros, aktív alacsony szint maximum 0,2 A @ 40V

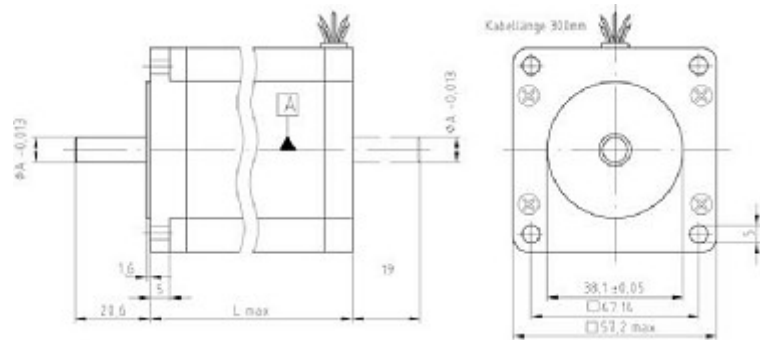
- Alaphelyzet kijelzés: egész lépéses (200/ford.) üzemmódban: minden negyedik impulzusra

- fél lépéses (400 lépés/ford.) üzemmódban: minden nyolcadik impulzusra

- negyed lépéses (800 lépés/fordulat) üzemmódban minden tizenhatodik impulzusra

- m-lépéses üzemmódban: minden n.-ik impulzusra (n = m/50)

Méretetek (mm):



	Hossz (Lmax)	Tengelyvég átmérője (A)
HS200-2216	41 mm	6,35 mm
HS200-2221	55 mm	6,35 mm
HS200-2231	77 mm	8 mm

Műszaki adatok:

			HS200-2216-0100AX08	HS200-2221-0300AX08	HS200-2231-0300AX08
Tartó nyomaték (bipoláris 2 fázisú, párhuzamos kapcsolásnál)	M H	Nm	0,47	0,98	1,63
Névleges fázis áram (bipoláris párhuzamos)	I	A	1,4	4,2	4,2
Névleges fázis áram (bipoláris soros)	I	A	0,7	2,1	2,1
Lépésszög		°	1,8	1,8	1,8
Lépésszög tűrése		%	5	5	5
Fázisonkénti tekerccellenállás	R _{ph}	Ohm	4,6	0,7	1,1
Fázisonkénti induktivitás	L _{ph}	mH	4,6	0,9	1,7

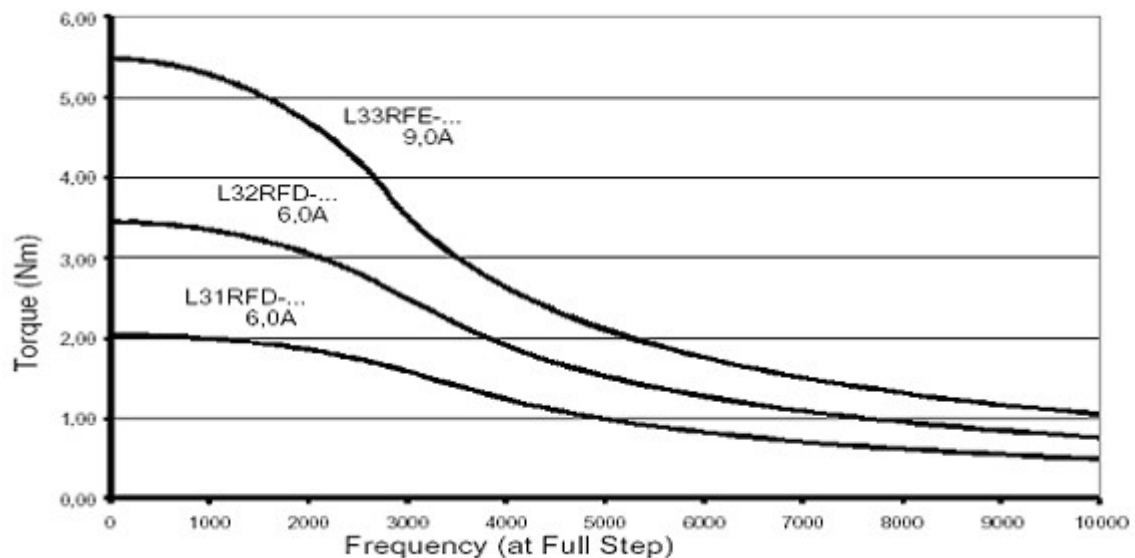
Léptetőmotorok L3 sorozat

Műszaki jellemzők

- 2 fázisú hibrid léptetőmotorok szabványos NEMA 34-es méretben
- Teljes lépésszög: $1,8^\circ$
- Neodymium állandó mágnes teszi lehetővé a magas teljesítményt kompakt kialakítású forgórészben
- 2,8 ... 7,6 Nm tartó nyomaték
- 60 % -kal magasabb a tartó nyomaték, mint amennyit a legtöbb azonos méretű más léptetőmotor szolgáltat
- Kiemelkedő nyomaték/inercia arány a speciálisan kialakított forgórésznek köszönhetően.
- Kimagaslóan dinamikus működés – a lehető legrövidebb pozicionálási idők
- A mágnescsőt a tervezés során a mikrolépéses üzemre optimalizálták
- Egyenletes forgás, kiemelkedően alacsony rezonancia, még alacsony sebességű alkalmazásoknál is.
- Szabványos $\varnothing 9,52$ mm-es tengelyvég, retesz és ékpálya nélkül
- 8 (tekercs) kivezetés, a soros és a párhuzamos csatlakozáshoz.
- Opciók: További típusok, illetve a fentiekhez kiegészítők, nagy darabszámnál egyedi kialakítások lehetségesek.

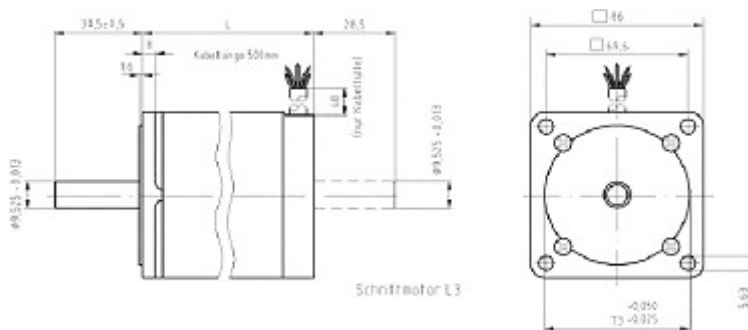


Nyomaték- fordulatszám jelleggörbe: (Bipoláris vezérlőről, párhuzamos kapcsolás mellett)



A fenti nyomaték-fordulatszám jelleggörbét léptetőmotor vezérlővel, egész lépéses üzemmódban vettük fel, párhuzamos kapcsolás mellett, a meghajtó tápfeszültsége a mérés során: 70 V DC, szabályozatlan. A motorok számottevően alacsonyabb feszültségről is üzemeltethetők.

Méreték (mm):



L31RFD-00N-NN-00
L32RFD-00N-NN-00
L33RFE-00N-NN-00

Hossz (L)
67 mm
94 mm
125 mm

Műszaki adatok:

			L31RFD-00N- NN-00	L32RFD-00N- NN-00	L33RFE-00N- NN-00
Tartó nyomaték (bipoláris 2 fázisú, párhuzamos kapcsolásnál)	M H	Nm	2,8	4,8	7,6
Névleges fázis áram (bipoláris, párhuzamos)	I	A	6,0	6,0	9,0
Névleges fázis áram (bipoláris soros)	I	A	3,0	3,0	4,5
Lépésszög		°	1,8	1,8	1,8
Lépésszög túrése		%	5	5	5
Fázisonkénti tekercellenállás	R ph	Ohm	0,3	0,75	0,5
Fázisonkénti induktivitás	L ph	mH	2,1	3,5	2,5
Maradó nyomaték	M P	Nm	0,09	0,13	0,23
Forgórész inercia	J	kgm ² x 10 ⁻³	0,066	0,12	0,18
Tömeg	m	kg	1,6	2,4	3,6

KML 11 sorozat

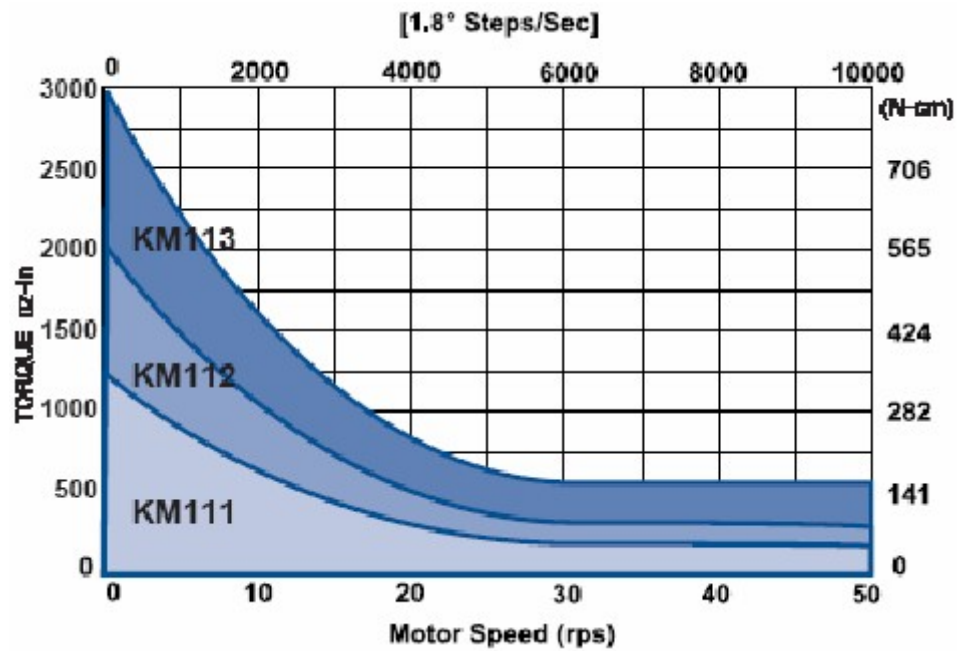
- 2 fázisú hibrid léptetőmotor Nema 42 – es építési méret
- 1,8° -os lépésszám
- CE certifikáció
- 4 és 6 kivezetés
- opcionálisan rendelhető encoderrel, hajtóművel



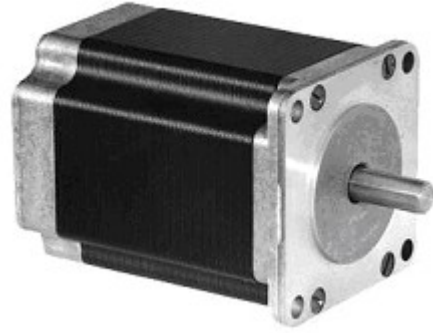
Fordulatszám-

nyomaték

jelleggörbe



Léptetőmotorok HS200 –as széria

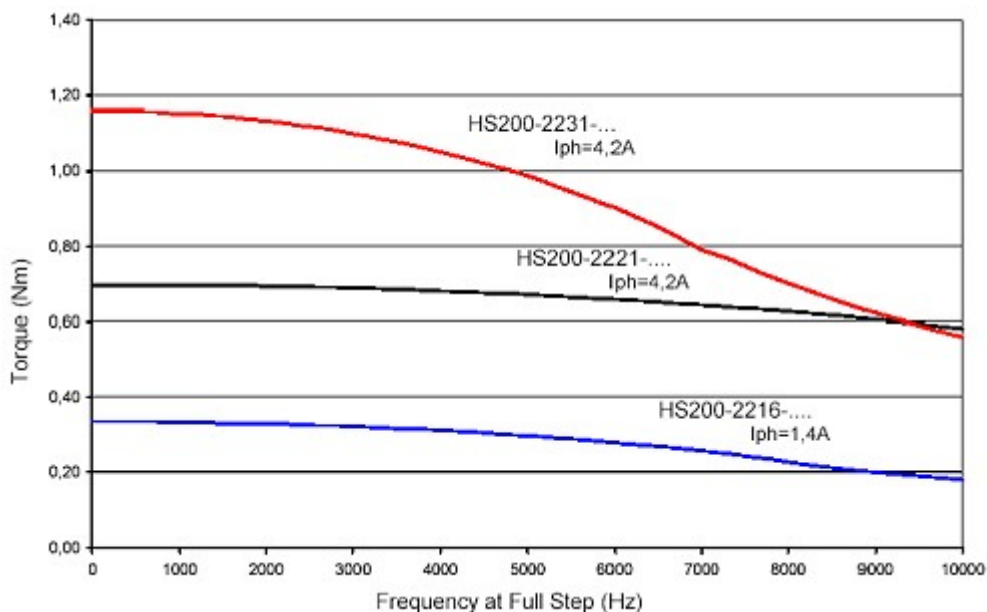


Jellemzők

- 2 fázisú hibrid léptetőmotorok szabványos NEMA 23-as méretben
- 0,4 1,6 Nm tartó nyomaték
- Rövid idejű csúcs nyomaték: max 2,8 Nm-ig (soros kapcsolás, kis fordulatszám)
- Teljes lépésszög: 1,8°
- Közvetlen hőleadás a laminált vasmagon keresztül
- Zaj és vibráció elkerülésére optimalizált vasmag
- Rövid ideig a névleges áram 2,5 szereséig terhelhető lineáris nyomaték a rövid idejű dinamikus gyorsítások érdekében.
- Szabványos 6.35 mm-es illetve 8 mm-es tengelyvég, retesz és ékpálya nélkül
- 8 (tekercs) kivezetés, a soros és a párhuzamos csatlakozáshoz.
- Opciók: További típusok, illetve a fentiekhez kiegészítők, nagy darabszámnál egyedi kialakítások lehetségesek.

Nyomaték- fordulatszám jelleggörbe: (Bipoláris vezérlőről, párhuzamos kapcsolás mellett)

A lent nyomaték-fordulatszám jelleggörbét léptetőmotor vezérlővel, egész lépéses üzemmódban vettük fel, párhuzamos kapcsolás mellett, a meghajtó tápfeszültsége a mérés során: 70 V DC, szabályozatlan. A motorok számottevően alacsonyabb feszültségről is üzemeltethetők.



Léptető motor vezérlő - DSM 5-70

A DSM5-70 egy kompakt kivitelű léptetőmotor meghajtó elektronika kétfázisú léptetőmotorok számára, mely mikrolépéses vezérlésre is képes. Különböző bemeneti konfigurációjának köszönhetően az egyedi alkalmazásokhoz rugalmasan alkalmazható. Az eszköz a hátlapnál fogva felerősíthető, a kompakt kivitel csökkentett helyigényű beszerelést tesz lehetővé. A hűtőfelület lehet a hátlap, vagy az oldalpanel, mely alternatívák tovább növelik a beépíthetőséget. A jogvédett 4-fázisú impulzus modulációs (PWM) szaggató elektronikusan szabályozza a tekercsre jutó áramot, akár 20 kHz működési frekvencia mellett is. További előnyök: csökkentett hő-vesztés, alacsony villamos zaj, és továbbfejlesztett áram szabályozás dinamikus fék üzemmódban. A szintén jogvédett digitális elektronikus áramkör megszünteti a közép frekvenciás rezonanciákat, és biztosítja az elérhető maximális nyomatékot a teljes sebesség illetve fordulatszám tartományban. A 4 fázisú PWM szabályzót ezzel a rendszerrel kombinálva számottevően nagyobb nyomaték érhető el, mint más motorvezérlő elektronikákkal. A motor álló helyzetéhez tartozó áram csökkentés üzemmódban engedélyezhető egy automatikus 50%-os áram csökkentés, annak érdekében, hogy csökkenthető legyen az inaktív periódusok során keletkező hő veszteség. Ha nem érkezik lépésre utaló parancs 0,1 másodpercig (vagy 0,05 ... 1 másodpercig beállítható) a léptetőmotoron átfolyó áram automatikusan csökkentésre kerül. Az áram a következő lépés parancs hatására azonnal teljes amplitúdóval a motorra kerül.



Műszaki jellemzők:

- Abszolút Pozicionálás, vagy sebesség szabályzás
- Kompakt méret
- Bemeneti tápfeszültség: 24 – 75 V DC
- Kimeneti áram: 0.625 ... 5 Amper (fázisonként)
- Mikro lépés egészen 51200 lépés/fordulatig
- Jogvédett áramköri megoldások a középfrekvenciás instabilitások kompenzációjára
- Motor álló helyzetében áramkorlátozás (Tartóáram korlátozás)

Műszaki adatok:

Tápfeszültség	24-75 V DC
Névleges tápfeszültség	70 V DC
Fázis áram:	max. 7,1 A DIP kapcsolóval állítható 0,625 A eff ... 5 A eff között 0,625 A lépésenként 2 fázisú léptetőmotorhoz (4, 6, vagy 8 vezetékes)
Bementi (Interfészről)	jelszint Lépés és irány jel 5 V- vagy 24 V
Tartó áram korlátozás	50 % (kapcsolható)
Lépés felbontás	Teljes lépés ...-1/256-od lépés (51200 imp/ford)
Bemenetek	deaktiválás, lépés és irány
Kimenetek	Hibajelzés kimenet, státusz LED-ek