

**NCT MOTOROK
JELADÓBEÁLLÍTÁSA
NCT ELEKTRONIKAI EGYSÉGEK
V101
DOKUMENTÁCIÓ**

TARTALOMJEGYZÉK

VERZIÓTÖRTÉNET.....	3
BEVEZETÉS	4
1 HEIDENHAIN EQN1337 ÉS EQN1325 JELADÓK FELSZERELÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA	5
1.1 A forgó jeladó felszerelése és beállítása	5
1.2 Dx-xx/xx-EE hajtásokhoz Endat csatlakozó kiosztás	7
1.3 Mérőkábel.....	8

VERZIÓTÖRTÉNET

VERZIÓSZÁM	NÉV	LEÍRÁS
100	BT	Előzetes verzió
101	CSS	Javított verzió

BEVEZETÉS

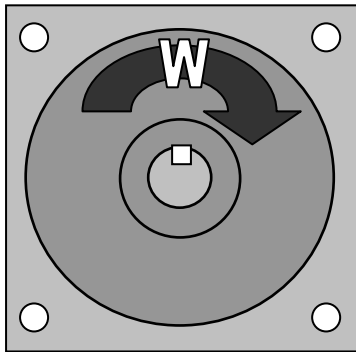
Ez a dokumentum a Heidenhain EQN-1325 és EQN-1337 jeladótípusok beállítási útmutatója állandó mágneses szinkron szervo motorokon való alkalmazáshoz.

NCT Ipari Elektronikai Kft.

1 HEIDENHAIN EQN1337 ÉS EQN1325 JELADÓK

FELSZERELÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA

1.1 A FORGÓ JELADÓ FELSZERELÉSE ÉS BEÁLLÍTÁSA

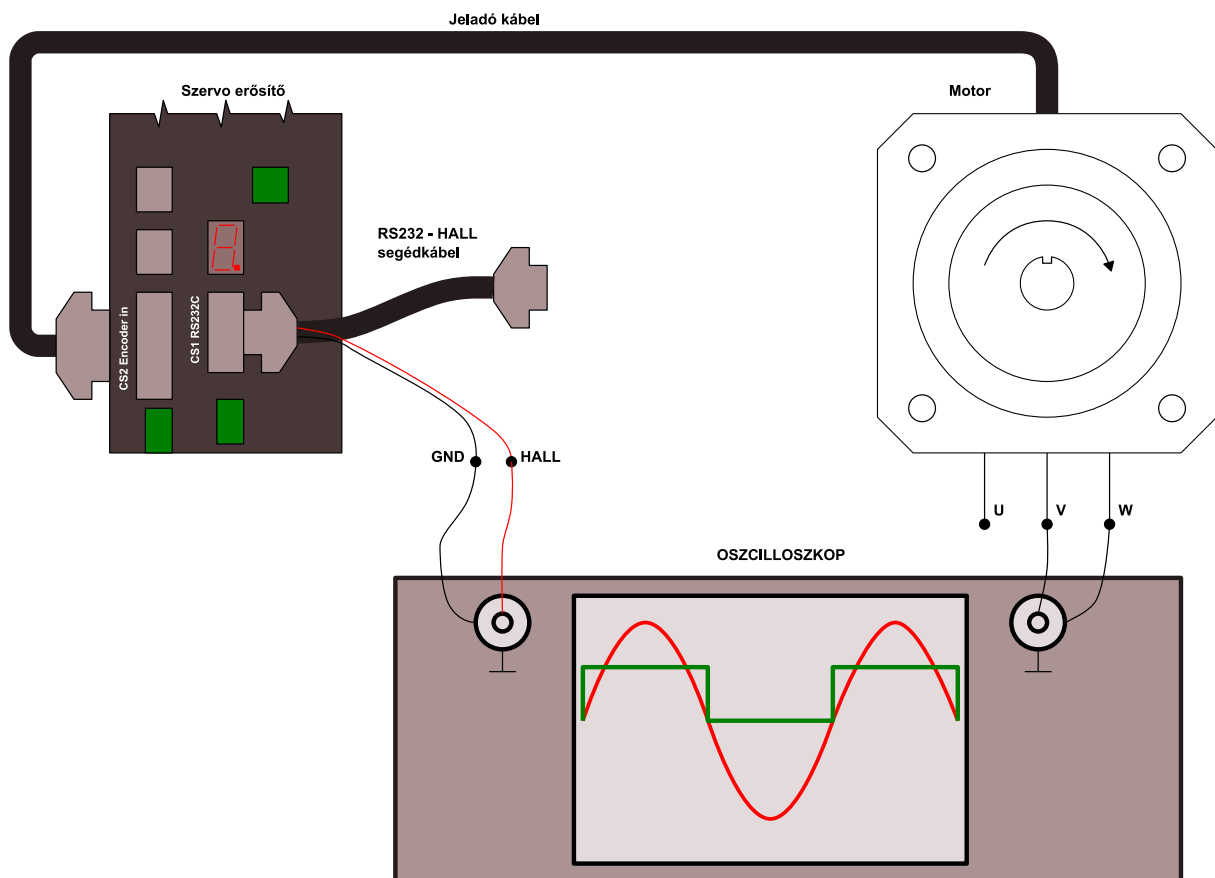


1. ábra

Tekercsek fázisrendjének meghatározása

Mielőtt a jeladót felszerelnénk a motorra, meg kell állapítani a tekercsek fázisrendjét, mégpedig a következő módon:

Kinevezzük az egyik tekercsvégződést „U” fázisnak, erre csatlakoztatjuk a tápegység negatív pólusát (kb. 5 V-os feszültséget beállítva rajta), a pozitív pólust pedig felváltva a másik két tekercsvégződéshez érintjük, figyelve, hogy a tengely mikor milyen irányba mozdul el. A motort szemből nézzük; amelyik tekercsvégződéshez érintve a tengely az óramutató járásával ellenkezőleg fordul el az a „V” fázis, amelyikhez érintve az óramutató járásával megegyező irányba, az lesz a „W” fázis. (1. ábra)



2. ábra Endat jeladó beállítása

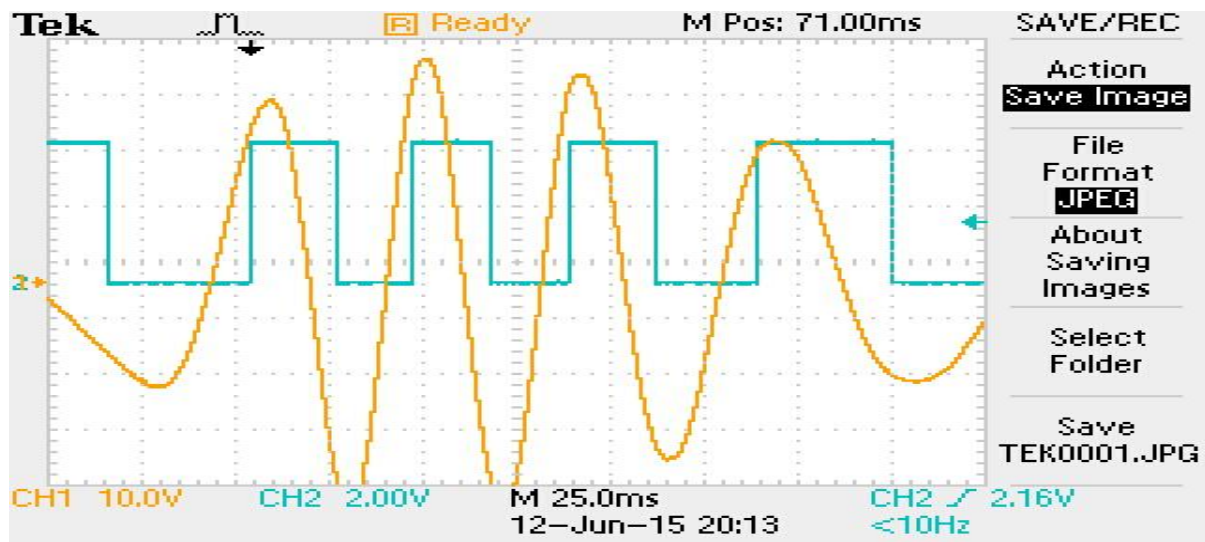
A fázisok meghatározása után beállítjuk a hajtás paraméterek között a P-0-0086 Motor pole pair nevű paramétert a motor adattáblájának megfelelően. Az oszcilloszkóp GND-jét a W fázisra kell kötni, a mérendő jel pedig a V fázis lesz.

A mérési elrendezést a 2. ábra szerint állítjuk össze.

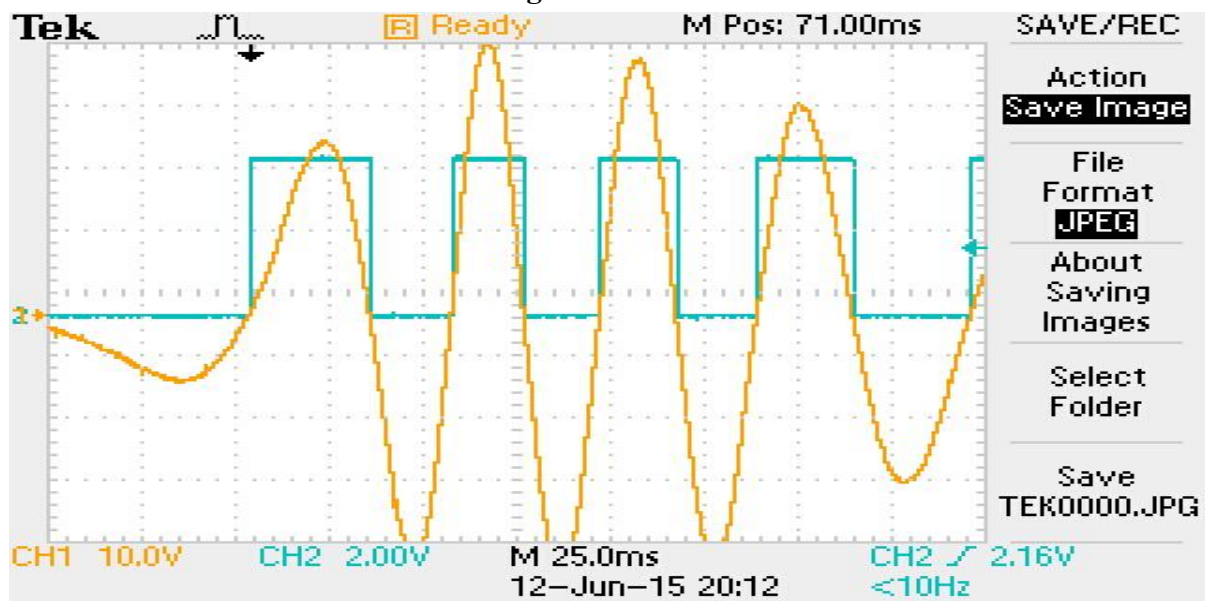
Ezután a motor tengelyét egyenletesen forgatva az óramutató járásával megegyező irányban, pozitív irányban forgatjuk: a hajtás által mért pozícióértékeknek pozitív irányban kell változniuk. Lineár motor esetében úgy mozdítjuk el, hogy a hajtás által mért pozícióértékeknek pozitív irányban kell változniuk.

A hajtásban egy függvény segítségével mesterségesen generáltunk az Endat jeladó információi alapján egy jelet, amely a kommutáló jelet emulálja. A továbbiakban ezt a jelet HALL jelnek hívjuk. A tároló oszcilloszkópon ekkor együtt látjuk a HALL jelet és a tekercselés szinuszos indukált feszültségének jelét. A beállítás akkor megfelelő, ha a HALL jel pontosan közrefogja a szinusz jel pozitív félhullám jelét. A jeladót addig kell forgatni/tolni, míg ez nem látható, a beállítást követően pedig rögzíteni kell a jeladót.

Hibás beállítás:



Megfelelő beállítás:



1.2 Dx-xx/xx-EE HAJTÁSOKHOZ ENDAT CSATLAKOZÓ KIOSZTÁS

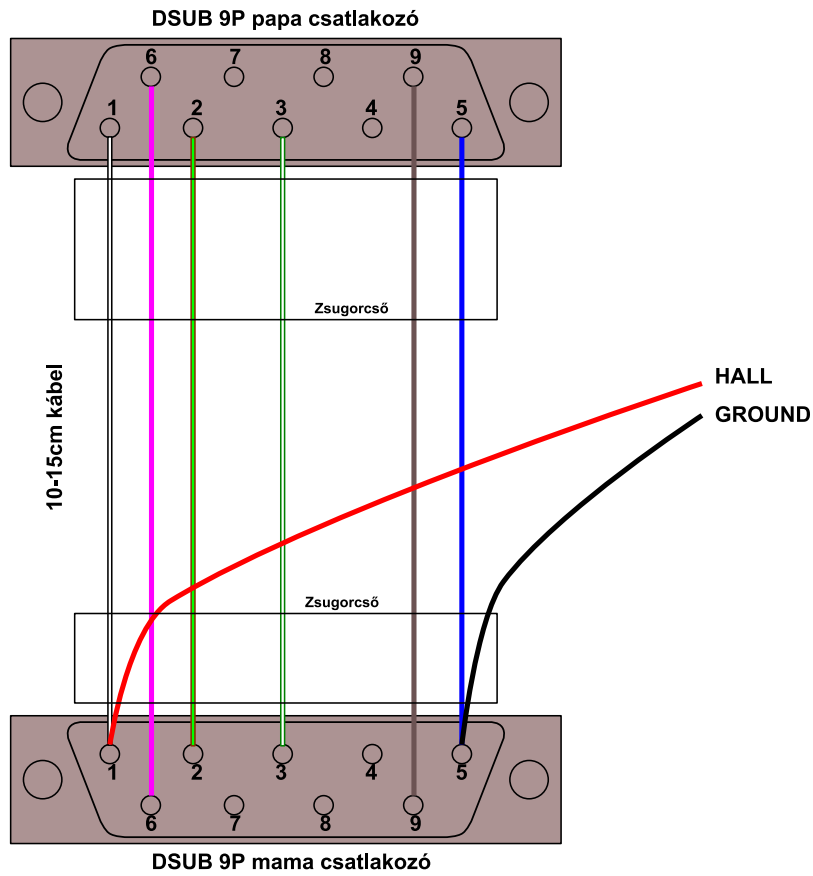
Csatlakozó:	1		2		3		
	12 pin PCB csatlakozó		Motor csatlakozó	12P mama (12PRF)	15P Dsub papa		
Up	1b	barna/zöld	2	Barna/Zöld	5	+5V	
Sensor Up	6a	kék	8	Kék	14	+5V	
Data +	6b	szürke	3	Szürke	15	DATA+	Twisted pair
Data -	1a	rózsza	4	Rózsza	13	DATA-	
0V	4b	fehér/zöld	1	Fehér/Zöld	2	GND	
Clk -	5a	sárga	6	Sárga	12	CLK-	Twisted pair
Clk +	2b	lila	7	Lila	4	CLK+	
Sensor 0	3a	fehér	5	Fehér	11	GND	
	Ház	Árnyékolás	HÁZ	Árnyékolás	HÁZ		
- Csatlakozó helye:	Jeladó		Motor		Hajtás		

Árnyékolás: mindenhol a házon!

A jeladó kábelezéséhez csak a lenti típusjelzéssel ellátott (vagy villamos szempontból ezzel minden tekintetben egyenértékű) kábel használható!

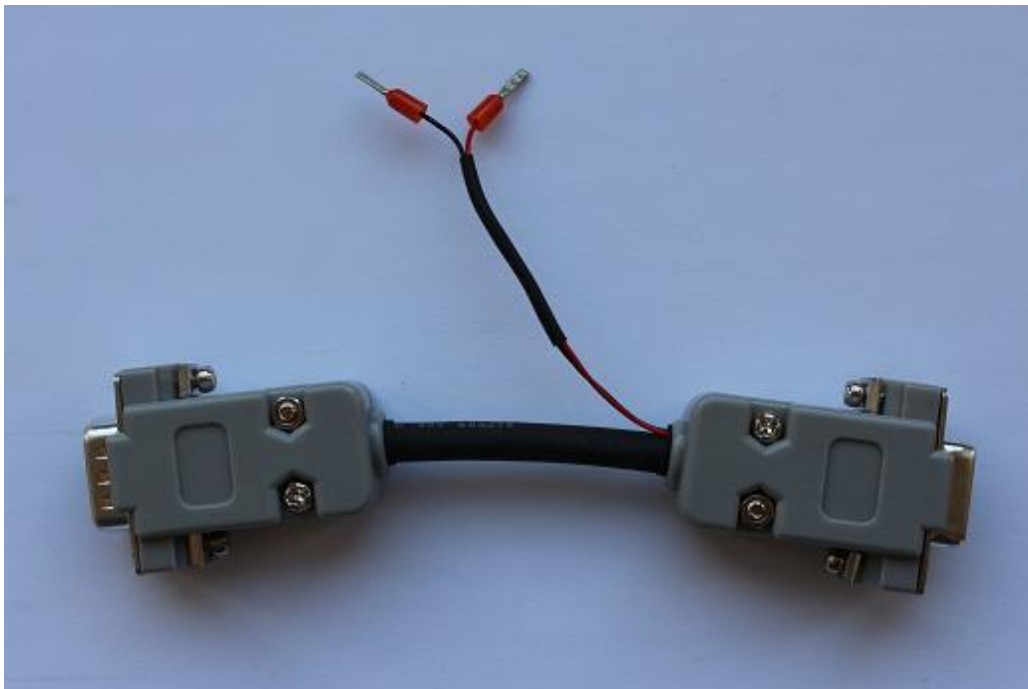
A kábelen található Heidenhain azonosító: Heidenhain AWM STYLE 20963 80 C 30V E63216

1.3 MÉRŐKÁBEL



3. ábra RS232 -Endat HALL kábel

Piros→Hall, Fekete→GND



4. ábra RS232-HALL kábel

