

BC-01 Digitális helyzetkijelző

# Digitális helyzetkijelző

## BC-01



Forgalmazó: **Klavio Kft**  
1046 Budapest  
Kiss Ernő utca 3. 313/b.  
Tel.: (1) 390-1023  
e-mail: [klavio@klavio.hu](mailto:klavio@klavio.hu)  
Weboldal: [www.klavio.hu](http://www.klavio.hu)

## **BC-01 Digitális helyzetkijelző**

1. Az alapvető funkciók és a biztonság
2. Műszaki jellemzők
3. Digitális kijelző beállítása
  - 3.1 Kijelzési beállítások, tizedes jegyek
  - 3.2 Gombok lezárása, tizedespont mint utolsó karakter, tükrözés
  - 3.3 Tapintó, kijelzési ciklusidő, kimenetek
  - 3.4 Referencia pont beállítása
  - 3.5 Lekapcsolási pontok beállítása
  - 3.6 Helyzetkijelző felbontásának beállítása a csatlakoztatott jeladó szerint
  - 3.7 Lineáris korrekció beállítása
4. Digitális helyzetkijelző kezelése
  - 4.1 MODE nyomogomb
  - 4.2 ABS nyomogomb
  - 4.3 INC nyomogomb
5. Hibaelhárítás
  - 5.1 Nem lehet bekapcsolni a digitális helyzetkijelzőt
  - 5.2 A mért értékek nem megfelelőek
6. Karbantartás, javítás, ártalmatlanítás

## BC-01 Digitális Helyzetkijelző

### Megjegyzés:

Mielőtt megkezdí a munkát a digitális kijelzővel, ismerje meg alaposan ezt a kézikönyvet. Nem megfelelő működtetés esetén garanciális igények nem fogadhatóak el.

## 1. Az alapvető funkciók és a biztonság

A BC-01 digitális helyzetkijelzővel többcélú kijelzési folyamatok valósíthatóak meg, TTL jelszintű kétfázisú A / B inkrementális jelek kiértékelésével.

### Standard funkciók:

- 6 számjegyű LED kijelző + jel
- 14 mm magas számjegyek
- Számlálás irányát beállítása
- Abszolút / növekményes mérés
- Mm / inch átváltás
- Sugár / átmérő mérése
- Tükrözés
- 1/2 érték számítása (felezés)
- Beállítás, előzetes beállítás érték beírása
- Jeladó felbontás beállítása
- Tizedespont beállítása
- Kezelőgombok lezárásának lehetősége
- Referenciapont meghatározása / hivatkozási pont beállítás
- Jeladó lineáris hibájának korrekciója
- Célpozíció előtti lekapcsolási pont meghatározása
- A kijelző használható például végtelen szalag darabolására is

### Opcionális funkciók:

- Relévezérlő kimenetek
- Külső analóg / digitális bemenet
- Mért értékek és paraméterek megtartása a memóriában kikapcsolása után
- Átprogramozás lehetősége a felhasználó igénye szerint

### Biztonság

A BC-01 digitális kijelző hálózati adapteren keresztül csatlakozik a 230 V / 50 Hz hálózatra. Telepítése és üzemeltetése során az elektromos készülékek működtetésére vonatkozó szabályokat be kell tartani. A hálózati adapter akkor is feszültség alatt marad, amikor a helyzetkijelző hátsó oldalán a kapcsolót ki-  
kapcsolja!

## BC-01 Digitális Helyzetkijelző

### 2. Műszaki jellemzők

Tápellátás	hálózati adapter 9V DC
Áramfelvétel	100mA
Üzemi hőmérséklet	10 ... 40 ° C
Mérési tartomány	0.001 mm felbontásnál +/- 999,999 m 0.01 mm felbontásnál +/- 9999,99 m 0.1 mm vagy 1 mm felbontásnál +/- 16m
Sebesség	fordítottan arányos a felbontással, 30 m/perc 0.01 mm felbontásnál
Jeladó felbontás	0,001 ... 0,999 mm
Lineáris korrekció	+ / - 1 ... 999 mikron per 1,048576 m

### 3. Digitális kijelző beállítása

#### Csatlakozók

Csatlakoztassa a hálózati adaptert és a mérőléceket a hátlapon található csatlakozókba. Kapcsolja be a készüléket a hátlapon található kapcsolóval.

**Az alábbi táblázatok ismertetik az egyes kapcsolóbitek funkcióit a helyzetkijelző beállításához:**

A hivatkozott gombot vagy gombokat a bekapcsolás után nyomjuk meg és tartjuk lenyomva, amíg a készülék a beállítás módba nem lép.

A beállítás befejezése után a beállított paraméterek megerősítéseként nyomja meg a **MODE** gombot. Kapcsolja ki, majd be a helyzetkijelzőt. A készülék a módosított beállításnak megfelelően kezd működni.

Ha nem akarja megváltoztatni a beállítást, kapcsolja ki a helyzetkijelzőt a beállítás módban.

Beállítási módban a kapcsolóbitek jelentése:

1 - bekapcsolt funkció

0 - kikapcsolt (blokkolt) funkció

**ABS** gomb - balra mozgatja a kurzort, aminek pozícióját a villogó karakter jelzi

**INC** gomb - megváltoztatja a kurzorral jelzett számjegy értékét (0 / 1 váltás, illetve növelés)

## BC-01 Digitális Helyzetkijelző

### 3.1 Kijelzési beállítások, tizedes jegyek

Bekapcsoláskor tartsa lenyomva az **ABS** gombot.

Kijelzési pozíció	Kijelző beállítás				Tizedesjegyek száma	
	SIGN	HALF	NIE	DIA	DP2	DP1

SIGN - számlálási irány kiválasztása (előjel)

FÉL - ½ érték számítás (felezés)

NIE - nullimpulzus a jeladóról (referenciapont)

DIA - átmérő kiszámítása (a kijelzett érték a kétszerese a mért értéknek)

DP2 - 2 tizedesjegy a kijelzőn

DP1 - 1 tizedesjegy a kijelzőn

Ha mindkét DP1 és DP2 aktív (értéke 1), akkor 3 tizedesjegyes a kijelzés.

Erősítse meg a beállítást a **MODE** gomb megnyomásával.

### 3.2 Gombok lezárása, tizedespont mint utolsó karakter, tükrözés

Bekapcsoláskor tartsa lenyomva az **MODE** gombot.

Kijelzési pozíció	Lezárt gombok			Utolsó jel	Tükrözés	XXX
	MODE	ABS	INC	ZOOM	MIRROR	

MODE - 0 = MODE gomb lezárva

ABS - 0 = ABS gomb lezárva

INC - 0 = INC gomb lezárva

ZOOM - 1 = az utolsó számjegy helyettesítése a tizedesponttal. A funkció célja pl. 25 mikron felbontású jeladóknál a helyzetkijelző 2 tizedesjegy pontossággal mutatja a pozíciót, és az utolsó nem kijelzett számjegy (ami 5 mikront vagy 0 jelezhet) helyett egy tizedespont jelenik meg a jobb oldalon (amikor ott 5 mikron van).

MIRROR - 0 = tükrözi a mért értéket (a mért értéket kivonjuk a maximális kijelzett értékből).

## BC-01 Digitális Helyzetkijelző

### 3.3 Tapintó, kijelzési ciklusidő, kimenetek

Bekapcsoláskor tartsa lenyomva az **ABS** és a **MODE** gombot.

Kijelzési pozíció	Input (tapintó)	Kijelzési periódus			Kimenet	
		0	0	0	CUT	SLOW
		▼	▼	▼	kijelzési peródus	
		0	0	0	10ms	
		0	0	1	200ms	
		0	1	0	400ms	
		0	1	1	600ms	
		1	0	0	800ms	
		1	0	1	1s	
		1	1	0	1,2s	
		1	1	1	1,4s	

**PROBE** - tapintó (nem szerepel a standard tartozékok között)

**CUT** - a célérték elérése után egy előre meghatározott értéket állít be (ismétlődő ciklus)

**SLOW** - engedélyezi a lekapcsolási pontot

Kijelzési periódus beállítása

A BC-01 digitális kijelzőn beállítható a kijelzés periódusideje (a normál sebesség 10 ms).

Ez egy kényelmi funkció, amikor a gép például nagyon rezeg, akkor így a kijelzett érték nem "ugrál".

### 3.4 Referencia pont beállítása

Bekapcsoláskor tartsa lenyomva az **INC** gombot.

Kijelzési pozíció	Referencia pont értéke					
	0-9	0-9	0-9	0-9	0-9	0-9

### 3.5 Lekapcsolási pontok beállítása

Bekapcsoláskor tartsa lenyomva az **INC** és az **MODE** gombot.

Kijelzési pozíció						
	0	0	első dekád	második	harmadik	cél
	0	0	0-9	0-9	0-9	0-9

A kijelzett tizedesjegyeknek megfelelően a lekapcsolási távolság megadása

első dekád - lekapcsolási pont távolságának 10mm-es része (2 tizedesjegyes kijelzőnél)

második - lekapcsolási pont távolságának mm-es része (2 tizedesjegyes kijelzőnél)

harmadik - lekapcsolási pont távolságának 0.1mm-es része (2 tizedesjegyes kijelzőnél)

cél - lekapcsolási pont távolságának 0.01mm-es része (2 tizedesjegyes kijelzőnél)

## BC-01 Digitális Helyzetkijelző

### 3.6 Helyzetkijelző felbontásának beállítása a csatlakoztatott jeladó szerint

Bekapcsoláskor tartsa lenyomva az **ABS** és az **INC** gombot.

	Felbontás igazítása a jeladóhoz					
Kijelzési pozíció	0	0	0	0-9	0-9	0-9

Értéktartomány: 0,001-0.999mm.

### 3.7 Lineáris korrekció beállítása

Bekapcsoláskor tartsa lenyomva a **MODE**, az **ABS** és az **INC** gombot.

	Lineáris korrekció					
Kijelzési pozíció						

Megengedett lineáris korrekciós érték: 0... +/- 999 mikron 1.048576 méterenként.

Lineáris korrekció kiszámítása:

Korrekciós érték = (mért érték méterenként mikronban/1.048576) x 1000

## BC-01 Digitális Helyzetkijelző

### 4. Digitális helyzetkijelző kezelése

#### 4.1 MODE nyomógomb

- Rövid megnyomásával váltás mm / inch kijelzés között (az inch kijelzést a nyomógomb feletti LED világítása jelzi).

#### 4.2 ABS nyomógomb

- Rövid megnyomásával az abszolút méretkijelzés váltható be (a nyomógomb feletti LED világítása jelzi ezt az üzemmódot).
- A nyomógombot hosszan nyomva tartva be lehet állítani az abszolút kijelzés értékét (az így beállított értéket kikapcsoláskor is megőrzi, feltéve, hogy kikapcsolt állapotban a mérőrendszer nem mozdul el).

- ABS gomb** - balra mozgatja a kurzort, aminek pozícióját a villogó karakter jelzi
- INC gomb** - növeli a kurzorral jelzett számjegy értékét (0-tól 9-ig, majd ismét 0)
- MODE gomb** - beállított érték átvétele, visszatérés kijelzési üzemmódba

#### 4.3 INC nyomógomb

- Rövid megnyomásával a kijelző törlése és áttérés inkrementális (növekményes) mérésre (a nyomógomb feletti LED világít, ha az inkrementális mérés aktív).
- A nyomógombot hosszan megnyomva felezi a kijelzett értéket, ha a HALF kapcsolóbiten ez engedélyezett.



## BC-01 Digitális Helyzetkijelző

### 5. Hibaelhárítás

#### 5.1 Nem lehet bekapcsolni a digitális helyzetkijelzőt

Ellenőrizze a hálózati kábelt és a hálózati adaptert (az adapteren világít-e a piros LED).

#### 5.2 A mért értékek nem megfelelőek

- 1) Ellenőrizze a kábelt a jeladó és a helyzetkijelző között.
- 2) Ellenőrizze, hogy a sebesség nem túl magas.
- 3) Ellenőrizze a jeladó helyes beszerelését.
- 4) Ellenőrizze a jeladóhoz tartozó felbontás helyes beállítását.
- 5) Ellenőrizze a lineáris korrekciós tényező helyességét.

### 6. Karbantartás, javítás, ártalmatlanítás

#### *Takarítás és karbantartás*

A helyzetkijelző burkolatát puha ruhával lehet tisztítani. Ne használjon semmilyen oldószert.

Az elektronikus rendszer nem igényel karbantartást.

#### *Javítás*

Hagyja, hogy a hibás kiolvasó javítás a szállító vagy a felhatalmazott szerviz csak. Jogosulatlan javítás a garancia elvesztésével jár.

#### *Ártalmatlanítás*

A már kiszolgált készüléket tegye speciális hulladékgyűjtőbe a helyi előírások szerint. Az egyéb ártalmatlanítási lehetőségeket tudakolja meg az illetékes helyi hatóságnál. Tilos a készüléket a háztartási hulladékgyűjtőbe dobni!

Az elektromos berendezés veszélyes hulladéknak minősülő alkatrészt nem tartalmaz. Az elektromos készülék nem helyezhető el a települési szilárd hulladékokkal együtt, hanem gyűjtése elkülönítve történik a vonatkozó környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.