

Ditron

Digitális kijelzők

DC50

Felhasználói kézikönyv

(2.0 verzió)

Kedves vásárló:

Köszönjük, hogy megvásárolta cégünk (Ditron Ltd.) által gyártott DC50 sorozatú multifunkcionális digitális kijelző (DRO) terméket. A digitális kijelző fő alkalmazásai kielégítik a funkciók és a pozíció kijelzését, különböző megmunkáló gépeken.

Kérjük, hogy biztonsága érdekében használatba vétel előtt olvassa el a biztonsági útmutatót, tartsa be a biztonsági előírásokat.

Biztonsági figyelmeztetés:

Az áramütés és a tűz elkerülése érdekében, kerülje a nedvességet, és ne permetezzen közvetlenül hűtőfolyadékot a kijelzőre. Amennyiben bármilyen füstre vagy furcsa szagra lenne figyelmes, kérjük, hogy az áramütés és a tűz elkerülése érdekében azonnal húzza ki a hálózati csatlakozót. Ilyen esetekben, kérjük, hogy ne próbálja megjavítani a készüléket, hanem vegye fel a kapcsolatot a (DRO) vevőszolgálatával vagy a forgalmazóval.

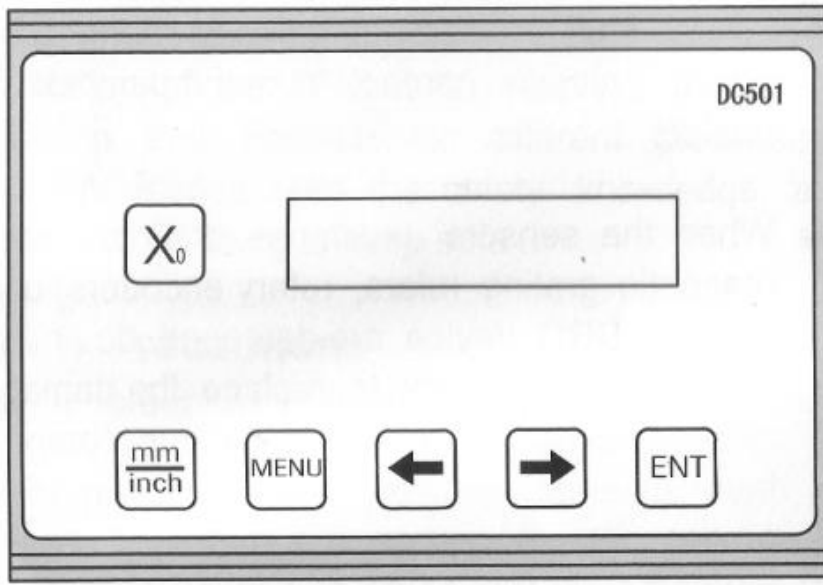
A digitális kijelző precíziós mérőeszköz, mely optikai lineáris skálát használ. Amennyiben a használat során a lineáris skála és a digitális kijelző közötti kapcsolat megszakad, illetve külsőleg károsodik, a mérési értékek pontatlanok lesznek. Ezért a felhasználónak elővigyázatosnak kell lennie.

Ne próbálja megjavítani vagy módosítani a digitális kijelzőt, mert az meghibásodással vagy sérüléssel járhat. Rendellenes állapot esetén, kérjük, hogy vegye fel a kapcsolatot a DRO vevőszolgálatával vagy a forgalmazóval.

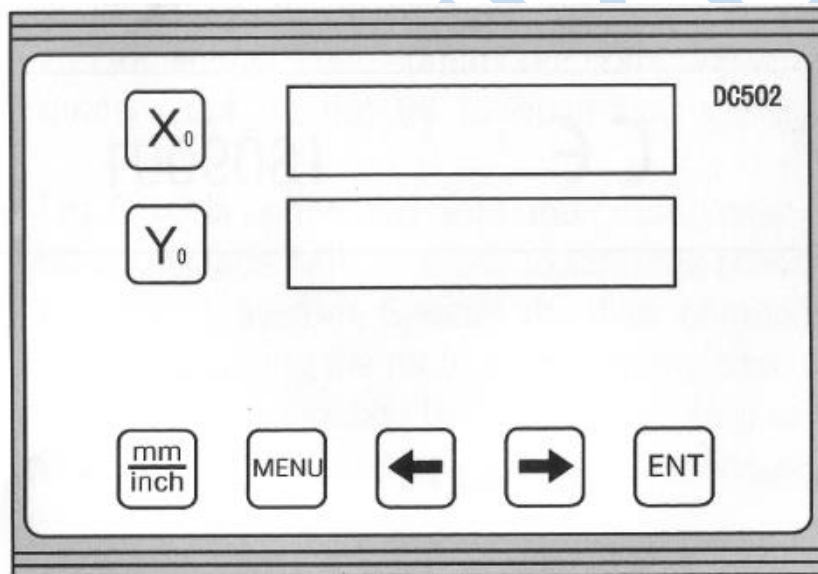
Ha a digitális kijelzővel együttesen használt optikai lineáris skála megsérült, ne használjon más márkájú lineáris skálát. A különböző termékek eltérő teljesítménnyel, műszaki jellemzőkkel, és csatlakozással rendelkeznek, ezért szakképzett műszaki személyzet útmutatásai hiányában nem csatlakoztathatóak, különben a digitális kijelző (DRO) megsérülhet.

Útmutató a digitális kijelző (DRO) paneljéhez és billentyűzetéhez

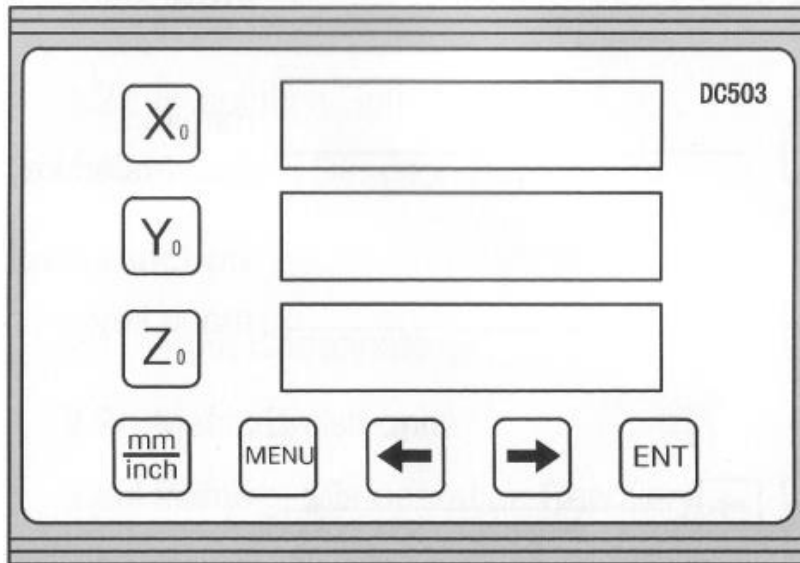
A DC501 kijelző panelje és billentyűzete:



A DC502 kijelző panelje és billentyűzete:



A DC503 kijelző panelje és billentyűzete:



Útmutató a digitális kijelző (DRO) billentyűzetéhez



Tengely választó billentyűk / nullázó billentyűk



Adatbeviteli billentyű



Metrikus/Angolszász mértékegységrendszer közötti átváltó billentyű



Választó billentyű




Menü billentyű


Tartalom

1. Rendszer paraméter beállítások	6
1.1 Jeladó típusának kiválasztása	6
1.2 Felbontás beállítása	7
1.3 Számolási irány beállítása	8
2. Alap funkciók	9
2.1 Koordináta bevitel	9
2.2 Metrikus/angolszász mértékegység átváltó funkció	10
2.3 Nullázás, adat helyreállítás	10
2.4 Nem felejtő memória funkció	11
2.5 Lineáris kompenzáció	11
3. Függelék	13
3.1 Tulajdonságok	13
3.2 A készülék méretei, és a csatlakozók rajza	14

1.Rendszer paraméter beállítások

A digitális kijelző (DRO) főkapcsolója a készülék hátoldalán található. A kijelző bekapcsolás után először önellenőrzést hajt végre. Az önellenőrzés, ha kész, a kijelző ablakában megjelenik a típus, majd az aktuális tengelypozíció.

Nyomja meg a  billentyűt az önellenőrzés alatt, ha a kijelzőn a rendszerparamétereket

szerezne beállítani. (Csak egyszer nyomja meg a  billentyűt. Ha kétszer nyomja meg, a rendszer az önellenőrzési állapot, és a normál kijelző állapot között akar ugrálni.)

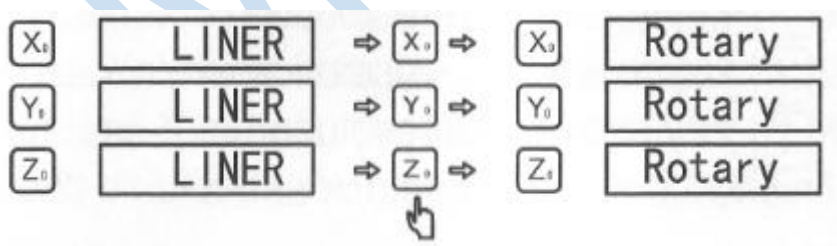
A rendszer paraméter beállításában a következő paramétereket állíthatjuk be:


- 1) Jeladó típusának kiválasztása (lineáris vagy forgó jeladó)
- 2) Felbontás beállítása (Fix felbontás: 0,1um; 0,2um; 0,5um; 1um; 2um; 2.5um; 5um; 10um;)
- 3) Számlálási irány beállítása (0 jelenti a pozitív irányt, 1 jelenti a negatív irányt)


1.1 Jeladó típusának kiválasztása


Kétféle jeladót alkalmazhatunk általában megmunkáló gépeinken, lineáris, vagy forgó jeladót. A digitális kijelzőnkön is ezen két típus közül választhatunk, az alkalmazott jeladónak megfelelően.



„Liner” a beállítás, ha a mozgásnak megfelelően a tengelyhez lineáris jeladó tartozik. „Rotary” a beállítás a forgó jeladónak megfelelően.



Nyomja meg az  billentyűt az X tengely jeladó típusának módosításához.

Nyomja meg az  billentyűt az Y tengely jeladó típusának módosításához.

Nyomja meg a  billentyűt a Z tengely jeladó típusának módosításához.


Nyomja meg a  billentyűt a továbblépéshez, nyomja meg a  billentyűt a mentéshez és a kilépéshez a paraméter beállításokból.


1.2 Felbontás beállítása

(A felbontás beállítása a jeladónak megfelelően)

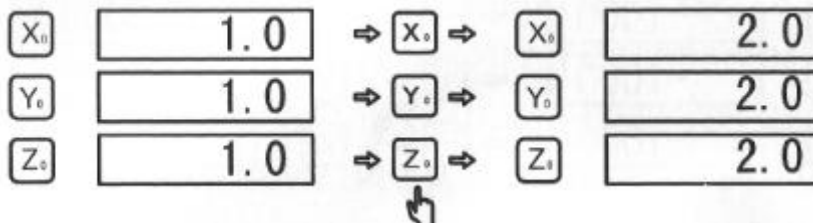
A lineáris jeladónak az alábbiak szerint állítható a felbontása:



Fix felbontás választás: 0,1um; 0,2um; 0,5um; 1um; 2um; 2.5um; 5um; 10um;)

Nyomja meg a  billentyűt az X tengely felbontásának módosításához.

Nyomja meg a  billentyűt az Y tengely felbontásának módosításához.

Nyomja meg a  billentyűt a Z tengely felbontásának módosításához.



Nyomja meg a  billentyűt a továbblépéshez, nyomja meg a  billentyűt a mentéshez és a kilépéshez a paraméter beállításokból.

Megjegyzés! :

Esztergagépen való alkalmazás esetén két tengelyes kijelzőnél a rádiusz átmérő átváltás miatt, az X tengely felbontását a mérőlécs felbontásának kétszeresére kell állítani, hogy a kijelző az átmérő méret változását jelezze. (forgó a munkadarab, x irányú szerszám mozgáskor átmérőben változik a méret, így megmunkáláskor az átmérő változását célszerű követni)

Forgó jeladóhoz a felbontás beállítása a következő módon lehetséges:


A forgó jeladóhoz a felbontást két módon lehet beállítani. Ha a felbontást pozitív számként adja meg, a kijelző fokban jeleníti meg a pozíciót. Ha a felbontást negatív számként viszi be, akkor a felbontás fok/perc/másodperc értékben lesz.



Az 1.1–es pontban ismertetett módon a jeladó típus választásnál, állítsa be a „Rotary” típust.


Nyomja meg a  billentyűt

Olyan felbontás beállítási értéket válasszon, ami megfelelő, megegyező az alkalmazott jeladó típusához. Pozitív beállítási érték bevitele fokban való számolási módot eredményez, negatív érték bevitele esetén fok/perc/másodperc lesz a számolási mód.

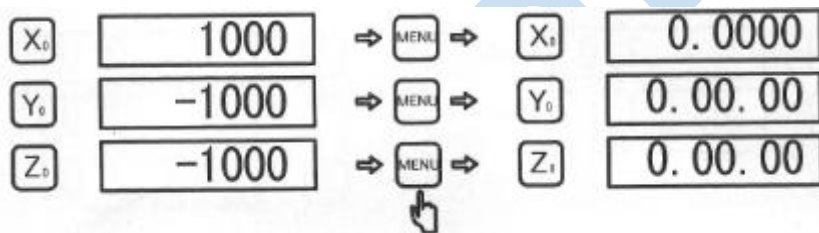
A bevétel a következő módon lehetséges:



A   gombok segítségével tudja növelni vagy csökkenteni a bevinni kívánt számjegy

értékét, a   gombok megnyomásával tudja jobbra vagy balra választani a bevinni kívánt számjegy karakter helyzetét, amit a villogó tizedes pont mutat.

Nyomja meg az  billentyűt, ha végezt az adatok bevitelével, a tizedes pont már nem villog.

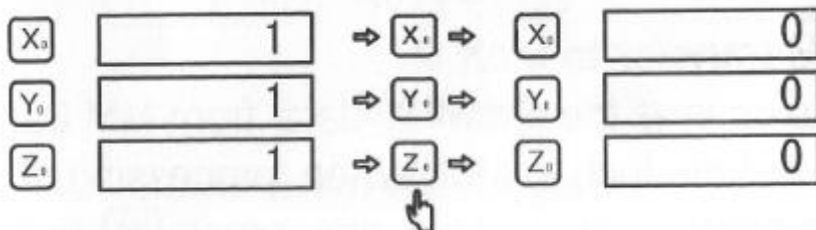
A következő példa egy forgó jeladó 1000P/R-es felbontási beállítását mutatja.





Nyomja meg a  billentyűt az 1.3 ponthoz való továbblépéshez, vagy nyomja meg a  billentyűt a mentéshez és a kilépéshez a paraméter beállításokból.

1.3 Számolási irány beállítása


A számolási irány beállításánál negatív, ill. pozitív irányt állíthat be. A kijelző bal oldali ablakában megjelenő 0 jelenti a pozitív számolási irányt. Ha a bevitt számjegy 1 a bal oldali ablakban, akkor a számolási irány beállítása negatív. A műveletet mutatja az alábbi kép.



Nyomja meg az  billentyűt az X tengely számolási irányának módosításához.

Nyomja meg az  billentyűt az Y tengely számolási irányának módosításához.

Nyomja meg a  billentyűt a Z tengely számolási irányának módosításához.

Nyomja meg a  billentyűt a mentéshez és a kilépéshez a paraméter beállításokból.

2. Alap funkciók

2.1 Koordináta bevitel

Funkció: Lehetővé teszi a kezelőnek bármely érték beállítását a jelenlegi pozícióban.



A bekapcsolás után a kijelző önellenőrzést hajt végre, majd ha ezzel végzett alapállapotba kerül.



Nyomja meg a  billentyűt a kijelző normál állapotában, a kijelző ablakaiban megjelenik az „input „ felirat.


A válassza ki a megfelelő tengelyeket, aminek értéket be szeretné vinni. Ehhez nyomja meg az,


  ,  billentyűt.

Az érték bevitele a következőképpen lehetséges:

A   gombok segítségével tudja növelni vagy csökkenteni a bevinni kívánt számjegy



értékét, a   gombok megnyomásával tudja jobbra vagy balra választani a bevinni kívánt számjegy karakter helyzetét, amit a villogó tizedes pont mutat.

Negatív érték beviteléhez a villogó pontot a   billentyűk segítségével mozgassa teljesen balra, a bal szélső karakter helyébe, majd a billentyűk megnyomásával választhatja ki a negatív előjelet. A billentyű ismételt megnyomására visszavált negatívból pozitív értékre

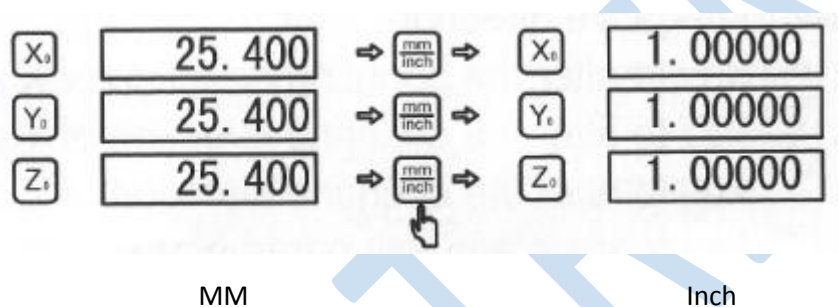
Nyomja meg az  billentyűt, ha végzett az adatok bevitelével, a tizedes pont már nem villog.

2.2 Metrikus/angolszász mértékegység átváltó funkció

Funkció: A helyi méret megjelenítése metrikus (mm)/ angolszász (inch) mértékegységben




A kijelző az aktuális értéket a  billentyű megnyomására átváltja MM mértékegységből, Inch mértékegységbe, vagy fordítva. A  billentyű újbóli megnyomására visszaáll az eredetileg használt mértékegységre.

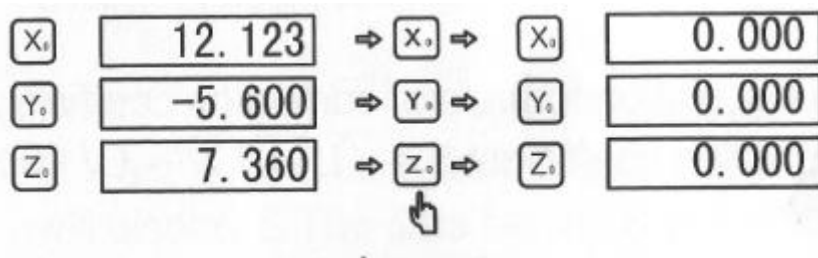
Példa: A kijelzett metrikus (mm) mértékegység átváltása angolszász (inch) mértékegységbe.



2.3 Nullázás, adat helyreállítás

Funkció: A kezelő nullázhatja a megjelenített koordinátát bármely pontban.

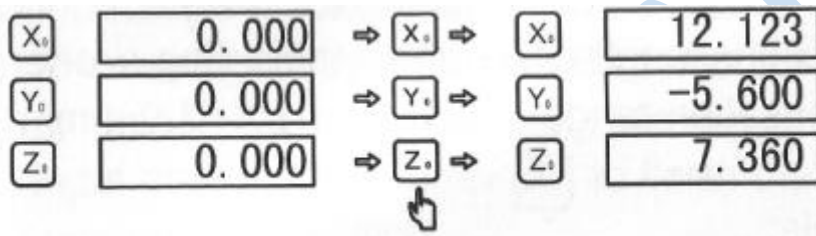
Válassza ki, hogy melyik tengely értékét szeretné nullázni. Ennek megfelelően nyomja meg az   , vagy  billentyűt. A kijelzőn nulla érték jelenik meg.



Adat visszaállítás

Funkció: Bármely pozícióban visszaállítja a tévedésből nullázott adatot.

Nyomja meg az X_0 , Y_0 , vagy Z_0 billentyűt, annak megfelelően, mely tengely értékét szeretné visszaállítani.



2.4 Nem felejtő memória funkció

Ha hirtelen áramkimaradás történik, a digitális kijelző (DRO) rendelkezik adat tároló egységgel, amely tárolni tudja az áramkimaradás előtti koordinátákat, adatokat. Ha a kijelző áramellátása helyreáll, a leállás előtti összes adat automatikusan vissza fog állítódni.

2.5 Lineáris kompenzáció

Funkció: A lineáris hibakompensációs funkció a mérőrendszer rendszerhibáinak javítására szolgál lineárisan.

A korrekciós tényező számítási formulája:

Korrekcíós együttható $S = (L - L_1) / (L / 1000)$ mm/m

L: Az aktuális megmért hossz (mm)

L1: A kijelzett érték (mm) a digitális kijelzón


S: A korrekciós együttható (mm/m) (+kijelzett hosszabbság – rövidebbség)


Kompenzációs tartomány: -1,9 mm/m és +1,9 mm/m között.




Példa: A gép x tengelyének aktuális hossza 1000.000mm, a kijelzett érték 998.000mm. A korrekciós tényező számítása a következő.

$$S = (1000,000 - 999,880) / (1000,000 / 1000,000) = 0,120$$

A kompenzáció beállításának lépései a következők:



Nyomja meg a  billentyűt a kijelző normál állapotában, a kijelző ablakaiban megjelenik az „input „ felirat.


Ezután nyomja meg a  billentyűt, a kijelzón megjelenik a „S-LinEr” felirat.

Válassza az , , vagy  billentyűt, annak megfelelően, mely hibakompenzációját szeretné. Nyomja meg a megfelelő billentyűt. Ezután vigye be a megfelelő S hibakompenzációs értéket.

A megfelelő érték bevitele a már megszokott módon történik.

A   gombok segítségével tudja növelni vagy csökkenteni a bevinni kívánt számjegy

értékét, a   gombok megnyomásával tudja jobbra vagy balra választani a bevinni kívánt számjegyekarakter helyzetét, amit a villogó tizedesponat mutat.

Nyomja meg az  billentyűt, ha végzett az adatok bevitelével, a tizedes pont már nem villog.

3. Függelék

3.1 Tulajdonságok

Hálózati feszültség: AC 80 V- 260 V, 50-60 Hz

Teljesítmény: 15 W

Működési hőmérséklet: -10 °C ~ 60°C

Tárolási hőmérséklet: -30 °C ~ 70 °C

Relatív páratartalom:<90% (25)>

Megjelenített tengelyek: 1 tengely, 2 tengely, 3 tengely

A kijelző bemeneti jele: TTL <5 MHz

Felbontás: 0,1um; 0,2um; 0,5um; 1um; 2um; 2.5um; 5um; 10um;

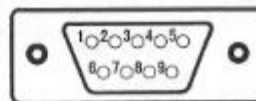
Minimális felbontás szög megjelenítéséhez: 0,0001/p

Súly: 0,7 Kg

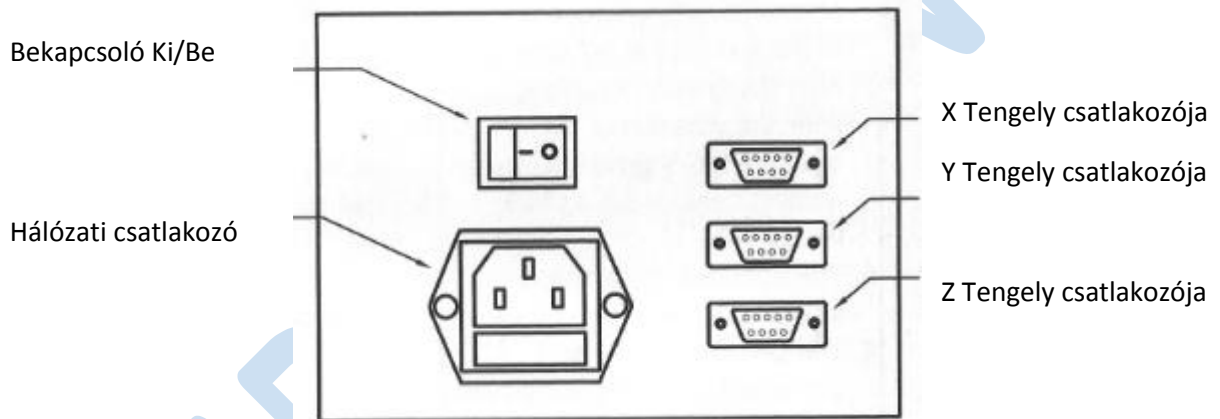
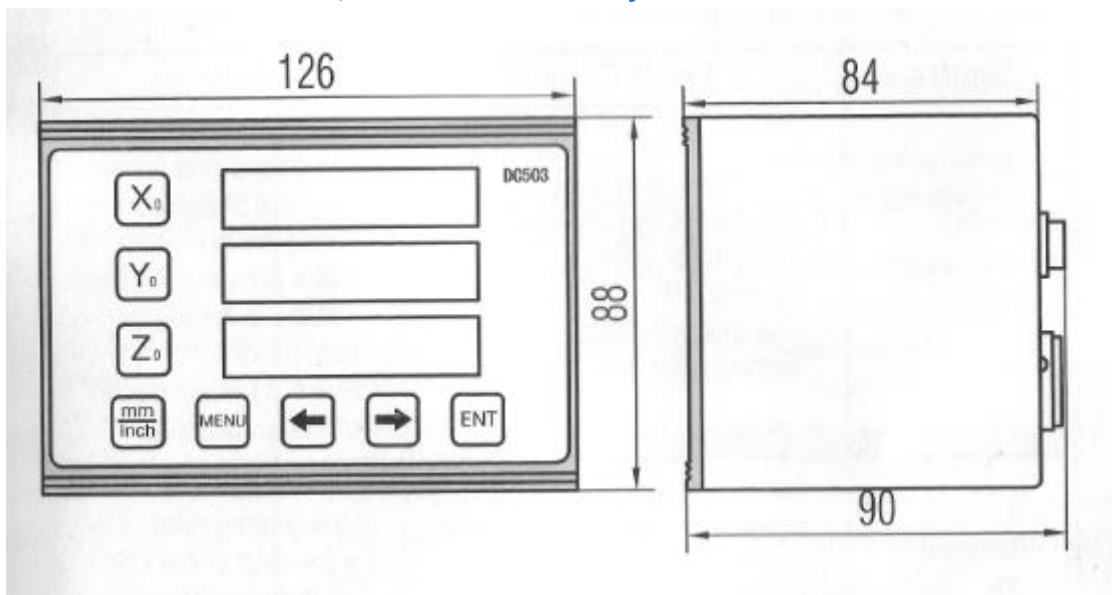
Befoglaló méretei: 128x84x88 (mm)

Mérőlécs csatlakozója: DB 9-tűs csatlakozó

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9
signal	NA	0V	NA	NA	NA	A	+5V	B	R



3.2 A készülék méretei, és a csatlakozók rajza



MP TREND