

# NIPRESS

P6

programozó készülék

Használati és programozási leírás  
2. kiadás



Gyártó:

**NIVELCO Ipari Elektronika zRt.**

H-1043 Budapest, Dugonics u. 11.

Tel.: 889-0100 ■ Fax: 889-0200

E-mail: [marketing@nivelco.com](mailto:marketing@nivelco.com) ■ [www.nivelco.com](http://www.nivelco.com)

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. BEVEZETÉS</b> .....	<b>3</b>
1.1 ALKALMAZÁS .....	3
1.2 TARTOZÉKOK .....	3
<b>2. ÜZEMBEHELYEZÉS ÉS ELEKTROMOS BEKÖTÉS</b> .....	<b>3</b>
2.1 ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK .....	3
2.2 ÜZEMBEHELYEZÉS LÉPÉSEI .....	3
2.3 ELEKTROMOS BEKÖTÉS .....	4
2.4 KÖRVONALRAJZOK ÉS MÉRETEK .....	5
<b>3. PROGRAMOZÁS</b> .....	<b>6</b>
3.1 KIJELZŐ ÉS KEZELŐSZERV .....	6
3.2 KONFIGURÁCIÓ .....	6
3.3 A MENÜRENDSZER STRUKTÚRÁJA .....	7
3.4 PARAMÉTEREK ÉRTELMEZÉSE ÉS PROGRAMOZÁSA .....	8
<b>4. KARBANTARTÁS, JAVÍTÁS</b> .....	<b>12</b>
<b>5. GARANCIA</b> .....	<b>12</b>



## 1. BEVEZETÉS

### 1.1 ALKALMAZÁS

A P6-os programozó eszköz kifejezetten a **NIPRESS DK-100 és DK-200** nyomáskapcsolók laptop nélküli programozására lett kifejlesztve. A programozó eszközt az elektromos csatlakozó és a nyomáskapcsoló közé kell csatlakoztatni. A P6 felhasználóbarát, zárt menürendszerrel és két fizikai gombbal rendelkező eszköz. Minden beállítás EEPROM-ban kerül eltárolásra, így a P6 a beállításokat kikapcsolás után is megtartja, illetve azok továbbíthatók más nyomáskapcsolókra. A nyomáskapcsoló referencianyomásának értéke tanítható, mint be- vagy kikapcsolási pont.

### 1.2 TARTOZÉKOK

Kérjük ellenőrizze, hogy a csomag az összes tartozékot tartalmazza:

- P6 programozó egység integrált kábellel
- Használati utasítás

## 2. ÜZEMBEHELYEZÉS ÉS ELEKTROMOS BEKÖTÉS

### 2.1 ÁLTALÁNOS UTASÍTÁSOK


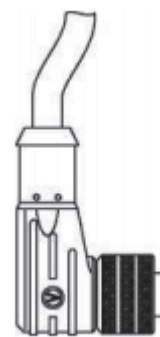
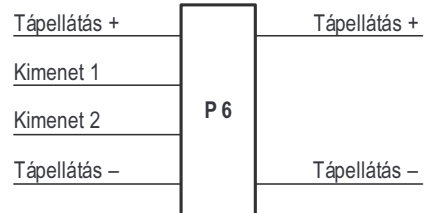
Telepítésnél vegye figyelembe, hogy a készülék érzékeny programozó eszköz. Mindig kezelje a készüléket óvatosan, hogy elkerülje a műanyag felület és a ház esetleges sérüléseit. A kijelző forgáskorlátozóval rendelkezik. Kérjük, ne erőltesse a kijelző forgatását az akadási ponton túl.

### 2.2 ÜZEMBEHELYEZÉS LÉPÉSEI

- Válassza szét a nyomáskapcsolót és elektromos csatlakozását.
- Az elektromos csatlakozót a P6 programozó eszköz tetején található csatlakozóba, majd a programozó eszköz M 12 x 1-es csatlakozóját a nyomáskapcsolóba kell dugaszolni.
- Ha mindent helyesen hajtott végre, a LED-kijelzőn megjelenik a program egy menüpontja.
- Ezek után megkezdheti a nyomáskapcsoló programozását.

Kérjük vegye figyelembe, hogy a programozó eszköznek külső tápegységre van szüksége. Győződjön meg róla, hogy a tápellátás nincs kikapcsolva.

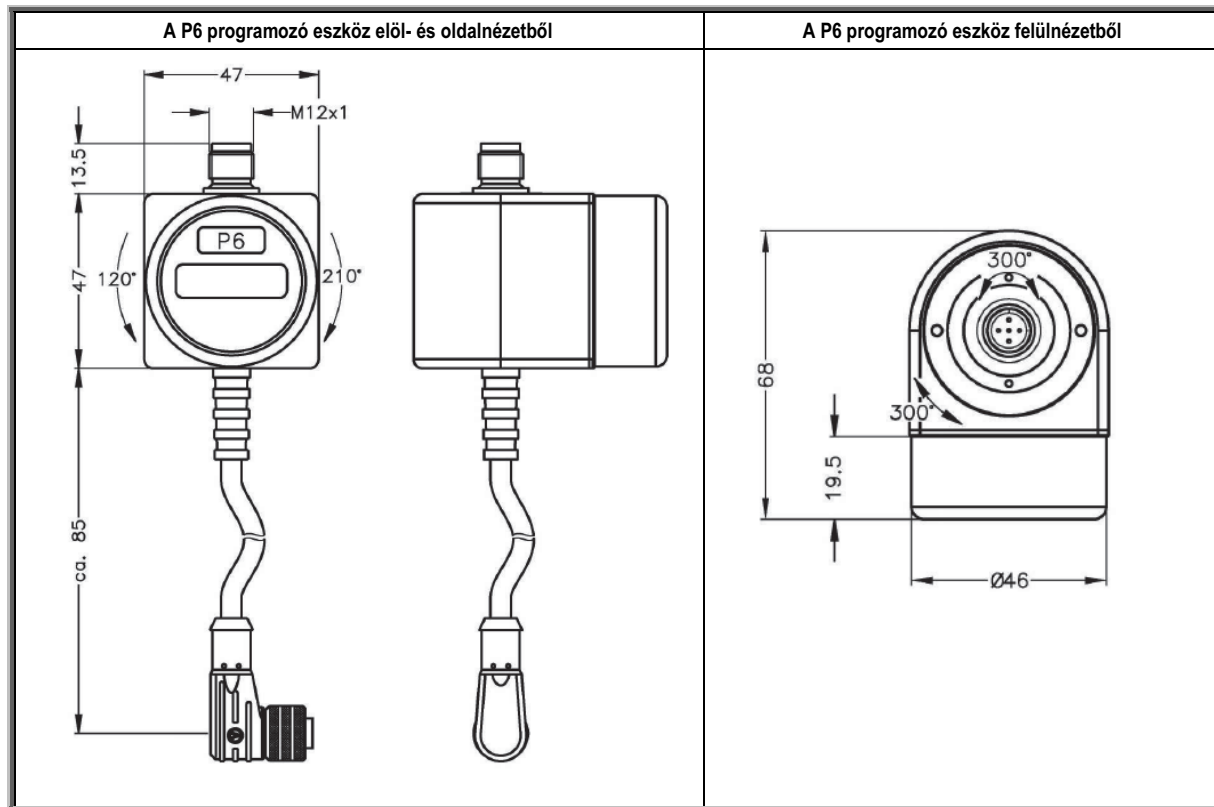
## 2.3 ELEKTROMOS BEKÖTÉS

A készülék tetején	A kábel végén	A készülék bekötése		
				
M 12 x 1 (5 pólusú) csatlakozó dugó	M 12 x 1 (5 pólusú) csatlakozóaljzat	csatlakozóaljzat	Csatlakozó dugó	
Elektromos csatlakozás	Programozó eszköz csatlakozó dugója		Kábel végi csatlakozóaljzat	
	DK-100-hoz: M 8 x 1 (4 pólusú) műanyag	DK-200-hoz: M 12 x 1 (5 pólusú) műanyag	DK-100-hoz: M 8 x 1 (4 pólusú) műanyag	DK-200-hoz: M 12 x 1 (5 pólusú) műanyag
Tápellátás (Supply) +	1	1	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>
Tápellátás (Supply) –	3	3	3	3
Kimenet (Contact) 1	–	–	4 <sup>1</sup>	4 <sup>1</sup>
Kimenet (Contact) 2	–	–	2 <sup>1,2</sup>	5 <sup>1</sup>
Analóg jel	–	–	2 <sup>2</sup>	2

<sup>1</sup> A programozó eszköz és a nyomáskapcsoló közötti kommunikációra használva

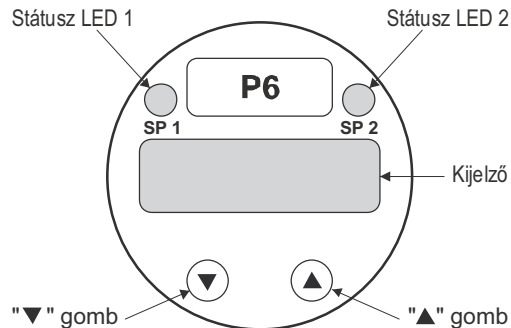
<sup>2</sup> A nyomáskapcsoló opcionálisan analóg kimenettel vagy második kontaktussal lehet felszerelve. Ez a kimenet/kontaktus a 2-es láb (Pin 2)

## 2.4 KÖRVONALRAJZOK ÉS MÉRETEK



## 3. PROGRAMOZÁS

### 3.1 KIJELZŐ ÉS KEZELŐSZERV



A készülék két LED-del rendelkezik: a zöld LED (SP1) az 1-es beállított értékhez, a sárga LED (SP2) a 2-es beállított értékhez tartozik. A LED-ek világítanak, ha a hozzájuk tartozó beállított értékeket a nyomás eléri, és a kontaktus aktív. Az SP1 LED az eszköz és a nyomáskapcsoló közötti kommunikáció visszajelzésére is szolgál.

A mért érték megjelenítése és az egyedi paraméterek konfigurálása a 4 számjegyes, 7 szegmenses kijelző segítségével történik. A különböző funkciók beállítása az előlapon található két gombbal lehetséges.

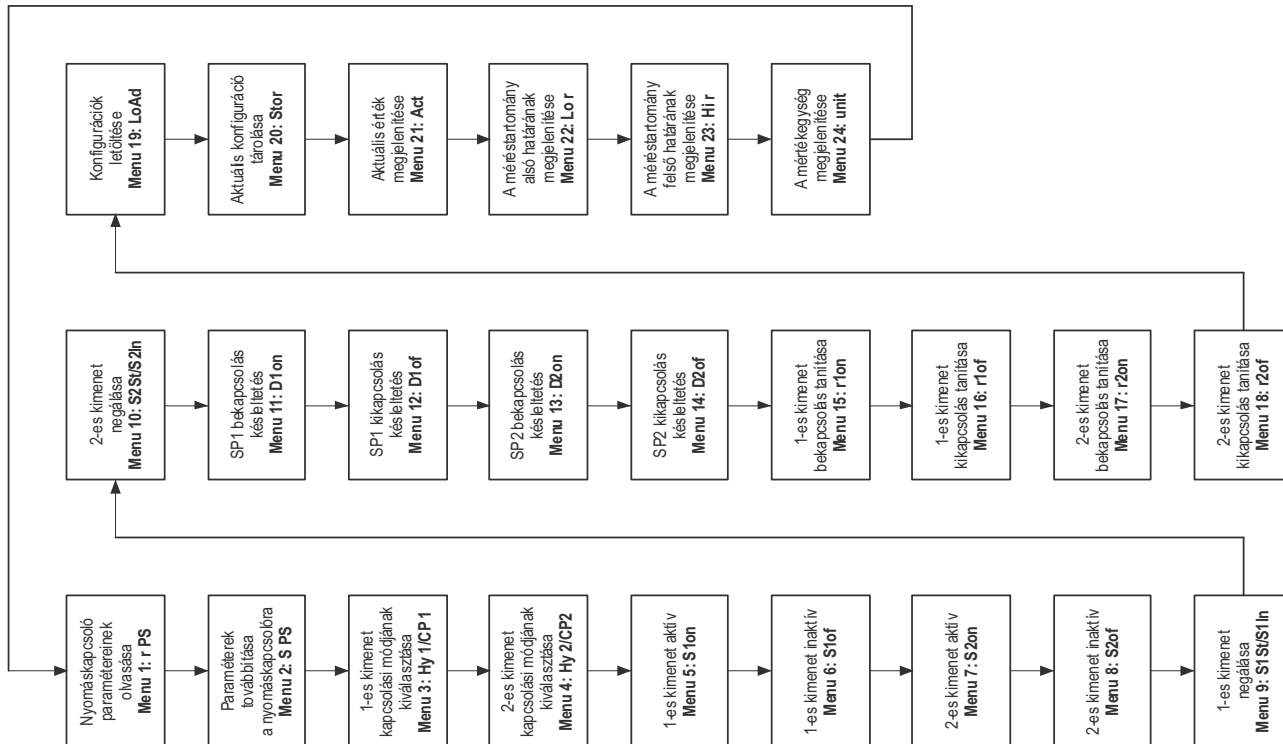
- "▲" gomb: menüben felfelé léptetés vagy az adott érték növelése
- "▼" gomb: menüben lefelé léptetés vagy az adott érték csökkentése
- mindkettő egyidejűleg: ha a két gombot egyszerre nyomja le, az eszköz a kijelzés és a konfigurálás mód között vált; emellett a beállított érték is így nyugtázható.

Az érték növelése ("▲") vagy csökkentése ("▼") gyorsítható, ha az adott gombot 5 másodpercnél hosszabb ideig tartja nyomva.







### 3.2 KONFIGURÁCIÓ








A menürendszerben beállított adatok EEPROM-ban kerülnek eltárolásra, így a készülék kikapcsolása után is elérhetők. Kialakításánál nagy szerepet kapott a könnyű kezelhetőség. A továbbiakban az eszköz menüpontjainak részletes leírása található, lehetővé téve az eszköz egyszerű és gyors konfigurálását.







### 3.3 A MENÜRENDSZER STRUKTÚRÁJA



### 3.4 PARAMÉTEREK ÉRTELMEZÉSE ÉS PROGRAMOZÁSA

<b>Menü 1 – Read All (Összes olvasása)</b>	
	A „Read All” (Összes olvasása) menü a nyomáskapcsoló paramétereit a programozó eszközre továbbítja. Végrehajtásához tápfeszültség szükséges. Az eszköz bekapcsolása után csak ez és a „Load” (Betöltés) funkció érhető el. A „Read All” funkció végrehajtásához a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kijelző a paraméterek továbbítása alatt kikapcsolt állapotban van. Az adatátvitel alatt a zöld LED villog.
<b>Menü 2 – Store All (Összes tárolása)</b>	
	A „Store All” (Összes tárolása) menü az összes paramétert a nyomáskapcsolóra továbbítja. A funkció végrehajtásához a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kijelző a paraméterek továbbítása alatt kikapcsolt állapotban van. Az adatátvitel alatt a zöld LED villog.
<b>Menü 3 – Mode SP 1 (SP 1 mód)</b>	
	A „Mode SP 1” (SP 1 mód) menüben a nyomáskapcsoló 1-es beállított érték kapcsolási módjának kiválasztása lehetséges. A módok: Hisztérézis mód (HY 1), Ablak mód (CP 1), és Kikapcsolt mód (OFF 1). A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt funkciót a "▲" vagy "▼" gombokkal állíthatja be. A kívánt funkció kiválasztása után ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 4 – Mode SP 2 (SP 2 mód)</b>	
	A „Mode SP 2” (SP 2 mód) menüben a nyomáskapcsoló 2-es beállított érték kapcsolási módjának kiválasztása lehetséges. A módok: Hisztérézis mód (HY 2), Ablak mód (CP 2), és Kikapcsolt mód (OFF 2). A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt funkciót a "▲" vagy "▼" gombokkal állíthatja be. A kívánt funkció kiválasztása után ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 5 - Switch-on point / lowest set point SP 1 (Bekapcsolási pont / legalacsonyabb beállított 1-es érték)</b>	
	A „Switch-on point / lowest set point SP 1” (Bekapcsolási pont / legalacsonyabb beállított 1-es érték) menüben a nyomáskapcsoló bekapcsolási értéke állítható be (kimenet 1). A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt értéket a "▲" vagy "▼" gombokkal állíthatja be, majd ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 6 - Switch-off point / highest set point SP 1 (Kikapcsolási pont / legmagasabb beállított 1-es érték)</b>	
	A „Switch-off point / highest set point SP 1” (Kikapcsolási pont / legmagasabb beállított 1-es érték) menüben a nyomáskapcsoló kikapcsolási értéke állítható be (kimenet 1). A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt értéket a "▲" vagy "▼" gombokkal állíthatja be, majd ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.

<b>Menü 7 - Switch-on point / lowest set point SP 2 (Bekapcsolási pont / legalacsonyabb beállított 2-es érték)</b>	
	A „Switch-on point / lowest set point SP 2” (Bekapcsolási pont / legalacsonyabb beállított 2-es érték) menüben a nyomáskapcsoló bekapcsolási értéke állítható be (kimenet 2). A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt értéket a "▲ " vagy "▼ " gombokkal állíthatja be, majd ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 8 - Switch-off point / highest set point SP 2 (Kikapcsolási pont / legmagasabb beállított 1-es érték)</b>	
	A „Switch-off point / highest set point SP 2” (Kikapcsolási pont / legmagasabb beállított 1-es érték) menüben a nyomáskapcsoló kikapcsolási értéke állítható be (kimenet 2). A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt értéket a "▲ " vagy "▼ " gombokkal állíthatja be, majd ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 9 - Set point negation SP 1 (SP 1 negálás)</b>	
	A „Set point negation SP 1” (SP 1 negálás) menüben az 1-es beállított érték kimeneti jelét negálhatjuk. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A normál (S1St) és az invertált jel (S1In) között a "▲ " vagy "▼ " gombokkal választhatunk. A kívánt mód beállítása után ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 10 - Set point negation SP 2 (SP 2 negálás)</b>	
	A „Set point negation SP 2” (SP 2 negálás) menüben a 2-es beállított érték kimeneti jelét negálhatjuk. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A normál (S2St) és az invertált jel (S2In) között a "▲ " vagy "▼ " gombokkal választhatunk. A kívánt mód beállítása után ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 11 – Switch on delay SP 1 (SP 1 bekapcsolás késleltetés)</b>	
	A „Switch on delay SP 1” (SP 1 bekapcsolás késleltetés) menüben az 1-es beállított érték késleltetési idejét állíthatjuk be. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt időtartamot a "▲ " vagy "▼ " gombokkal állíthatja be. A késleltetés ideje 0,01 és 90 másodperc között lehet. A kívánt időtartam kiválasztása után ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 12 – Switch off delay SP 1 (SP 1 kikapcsolás késleltetés)</b>	
	A „Switch off delay SP 1” (SP 1 kikapcsolás késleltetés) menüben az 1-es beállított érték késleltetési idejét állíthatjuk be. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt időtartamot a "▲ " vagy "▼ " gombokkal állíthatja be. A késleltetés ideje 0,01 és 90 másodperc között lehet. A kívánt időtartam kiválasztása után ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 13 – Switch on delay SP 2 (SP 2 bekapcsolás késleltetés)</b>	
	A „Switch on delay SP 2” (SP 2 bekapcsolás késleltetés) menüben a 2-es beállított érték késleltetési idejét állíthatjuk be. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt időtartamot a "▲ " vagy "▼ " gombokkal állíthatja be. A késleltetés ideje 0,01 és 90 másodperc között lehet. A kívánt időtartam kiválasztása után ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.

<b>Menü 14 – Switch off delay SP 2 (SP 2 kikapcsolás késleltetés)</b>	
	A „Switch off delay SP 2” (SP 2 kikapcsolás késleltetés) menüben a 2-es beállított érték késleltetési idejét állíthatjuk be. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. A kívánt időtartamot a "▲" vagy "▼" gombokkal állíthatja be. A késleltetés ideje 0,01 és 90 másodperc között lehet. A kívánt időtartam kiválasztása után ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 15 – Teach – Switch-on point SP 1 (SP 1 bekapcsolás tanítás)</b>	
	A „Teach – Switch-on point SP 1” (SP 1 bekapcsolás tanítás) menüben a nyomáskapcsoló referencianyomásának értéke tanítható, mint 1. bekapcsolási pont. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. Ezután a „ref” felirat jelenik meg a kijelzőn, ekkor rá kell kapcsolni a referencianyomást a készülék nyomáscsatlakozójára. Ha a referencia érték helyes, a két gomb együttes lenyomásával fogadja el, és az értéket a nyomáskapcsoló eltárolja.
<b>Menü 16 – Teach – Switch-off point SP 1 (SP 1 kikapcsolás tanítás)</b>	
	A „Teach – Switch-off point SP 1” (SP 1 kikapcsolás tanítás) menüben a nyomáskapcsoló referencianyomásának értéke tanítható, mint 1. kikapcsolási pont. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. Ezután a „ref” felirat jelenik meg a kijelzőn, ekkor rá kell kapcsolni a referencianyomást a készülék nyomáscsatlakozójára. Ha a referencia érték helyes, a két gomb együttes lenyomásával fogadja el, és az értéket a nyomáskapcsoló eltárolja.
<b>Menü 17 – Teach – Switch-on point SP 2 (SP 2 bekapcsolás tanítás)</b>	
	A „Teach – Switch-on point SP 2” (SP 2 bekapcsolás tanítás) menüben a nyomáskapcsoló referencianyomásának értéke tanítható, mint 2. bekapcsolási pont. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. Ezután a „ref” felirat jelenik meg a kijelzőn, ekkor rá kell kapcsolni a referencianyomást a készülék nyomáscsatlakozójára. Ha a referencia érték helyes, a két gomb együttes lenyomásával fogadja el, és az értéket a nyomáskapcsoló eltárolja.
<b>Menü 18 – Teach – Switch-off point SP 2 (SP 2 kikapcsolás tanítás)</b>	
	A „Teach – Switch-off point SP 2” (SP 2 kikapcsolás tanítás) menüben a nyomáskapcsoló referencianyomásának értéke tanítható, mint 2. kikapcsolási pont. A menübe való belépéshez a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. Ezután a „ref” felirat jelenik meg a kijelzőn, ekkor rá kell kapcsolni a referencianyomást a készülék nyomáscsatlakozójára. Ha a referencia érték helyes, a két gomb együttes lenyomásával fogadja el, és az értéket a nyomáskapcsoló eltárolja.
<b>Menü 19 – Loading of stored configurations (Mentett konfigurációk betöltése)</b>	
	A „Load” (Mentett konfigurációk betöltése) menü segítségével a P6 programozó eszközön tárolható legfeljebb öt konfigurációt lehet letölteni a nyomáskapcsolóra. Az adatátvitel során a programozó egység ellenőrzi, hogy a nyomáskapcsoló megfelel-e a konfigurációs adatoknak, ezzel biztosítva, hogy azok a nyomáskapcsoló által feldolgozhatók legyenek. A „Load” funkció végrehajtásához a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. Ezután a "▲" vagy "▼" gombok segítségével válassza ki a továbbítani kívánt konfigurációt (Loa1 – Loa5). A kívánt konfiguráció kiválasztása után a letöltés a két gomb egyidejű lenyomásával indul. A kijelző az adatátvitel alatt kikapcsolt állapotban van, és a zöld LED jelzi az adatfolyamot.

<b>Menü 20 – Storage of current configurations (Aktuális konfiguráció tárolása)</b>	
<b>Stor</b>	A „Stor” (Aktuális konfiguráció tárolása) menü segítségével maximum öt konfigurációt tárolhat a programozó eszközön. A „Stor” funkció végrehajtásához és a kívánt tárhely kiválasztásához a két gomb egyidejű lenyomása szükséges. Az adattárolás mód aktiválása után „St n” felirat jelenik meg a kijelzőn, ahol az „n” a kívánt tárhelyet jelöli. A konfiguráció tárolásához ismételten nyomja le egyidejűleg a két gombot.
<b>Menü 21 – Showing the current pressure value (Aktuális nyomásérték kijelzése)</b>	
<b>Act</b>	Ha az „Act” (Aktuális nyomásérték kijelzése) menü aktív, akkor megjeleníthető az aktuális nyomásérték. A két gomb egyidejű lenyomása után az érték két másodpercig látható a kijelzőn. A folyamat megismételhető az „Act” felirat újbóli megjelenése után.
<b>Menü 22 – Showing the low limit of the measuring range (A méréstartomány alsó határának megjelenítése)</b>	
<b>Lo r</b>	Ha a „Lo r” (A méréstartomány alsó határának megjelenítése) menü aktív, akkor a kijelzőn megjeleníthető a nyomáskapcsoló méréstartományának alsó határa. A két gomb egyidejű lenyomása után az érték két másodpercig látható a kijelzőn. A folyamat megismételhető a „Lo r” felirat újbóli megjelenése után.
<b>Menü 23 – Showing the high limit of the measuring range (A méréstartomány felső határának megjelenítése)</b>	
<b>Hi r</b>	Ha a „Hi r” (A méréstartomány felső határának megjelenítése) menü aktív, akkor a kijelzőn megjeleníthető a nyomáskapcsoló méréstartományának felső határa. A két gomb egyidejű lenyomása után az érték két másodpercig látható a kijelzőn, ez megismételhető a „Hi r” felirat újbóli megjelenése után.
<b>Menü 24 – Showing the unit (A mértékegység megjelenítése)</b>	
<b>un it</b>	Ha a „unit” (A mértékegység megjelenítése) menü aktív, akkor megjeleníthető a nyomáskapcsoló által mért nyomásérték mértékegysége. A két gomb egyidejű lenyomása után a mértékegység két másodpercig látható a kijelzőn, ez megismételhető a „unit” felirat újbóli megjelenése után.

## 4. KARBANTARTÁS, JAVÍTÁS

A készülék rendszeres karbantartást nem igényel, szükség esetén a ráakódott szennyeződésektől meg kell tisztítani. Javítás csak a gyártó telephelyén történik.

## 5. GARANCIA

A készülékre a vásárlástól számított 3 (három) év garanciát vállalunk, a készülékhez mellékelt garanciajegyben leírtaknak megfelelően.

---

*jbdp612m0600p\_02*

*2017 szeptember*

*Nivelco a műszaki változtatás jogát fenntartja!*