

## Univerzális panelműszerek

- Skálázható kijelzés
- Relés vagy tranzistoros határérték kimenetek
- 14 mm-es, 5 digités LED kijelző
- RS-232 / 485 kommunikációs lehetőség
- Minimum, maximumérték tárolási lehetőség
- Többféle alkalmazáshoz illeszthető kimeneti kártyák
- Változtatható tizedesponthely
- Nagy ( 15 x 10 mm-es ) nyomógombok
- IP66-os előlap felőli védelem



## Típusválaszték

	Bemenet	Tápfeszültség	Típus
Gyorsszámláló	NPN	100 - 240 VAC	<b>K3NC-NB1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NC-NB2A</b>
	PNP	100 - 240 VAC	<b>K3NC-PB1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NC-PB2A</b>
Ciklusidő mérő	NPN	100 - 240 VAC	<b>K3NP-NB1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NP-NB2A</b>
	PNP	100 - 240 VAC	<b>K3NP-PB1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NP-PB2A</b>
Fordulatszám mérő	NPN	100 - 240 VAC	<b>K3NR-NB1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NR-NB2A</b>
	PNP	100 - 240 VAC	<b>K3NR-PB1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NR-PB2A</b>
Hőmérsékletmérő	Hőellenállás, Hőelem, Áram, Feszültség	100 - 240 VAC	<b>K3NH-TA1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NH-TA2A</b>
Súlymérő	Súlymérő bélyeg	100 - 240 VAC	<b>K3NV-LC1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NV-LC2A</b>
Analog jelfeldolgozó	<b>DC feszültség</b> (±199,99 V / ±19,99 V / 1...5 V / ±1,9999 V / ±199,99 mV)	100 - 240 VAC	<b>K3NX-VD1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NX-VD2A</b>
	<b>DC áram</b> (±199,99 mA / ±19,999 mA / 4...20 mA ±1,9999 mA)	100 - 240 VAC	<b>K3NX-AD1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NX-AD2A</b>
	<b>AC feszültség</b> (0...199,99 V / 0...400,00V / 0...19,999 V / 0...1,9999 V)	100 - 240 VAC	<b>K3NX-VA1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NX-VA2A</b>
	<b>AC áram</b> (0...1,9999 A / 0...10,000 A / 0...199,99 mA / 0...19,999 mA)	100 - 240 VAC	<b>K3NX-AA1A</b>
		12 - 24 VDC	<b>K3NX-AA2A</b>

**Kimeneti modulok**

<b>C1*</b>	3 relé kontaktus kimenet (H, PASS, L: SPDT)
<b>C2</b>	5 relé kontaktus kimenet (HH, H, L, LL: SPST-NO; PASS: SPDT)
<b>L4</b>	Lineáris kimenet 4 – 20 mA + 5 tranzisztor kimenet (NPN open kollektor)
<b>L10</b>	Lineáris kimenet 0 – 10 VDC + 5 tranzisztor kimenet (NPN open kollektor)
<b>FLK4</b>	RS – 232C kommunikáció + 5 tranzisztor kimenet (NPN open kollektor)
<b>FLK5</b>	RS – 485 kommunikáció + 5 tranzisztor kimenet (NPN open kollektor)
<b>FLK6</b>	RS – 422 kommunikáció + 5 tranzisztor kimenet (NPN open kollektor)

Megjegyzés: \* Ez a kimeneti modul a K3NC típusú panelműszerhez nem illeszthető

**Műszaki adatok (K3N\_)**

• **Általános paraméterek**

	<b>K3NC</b>	<b>K3NH</b>	<b>K3NP</b>	<b>K3NR</b>	<b>K3NV</b>	<b>K3NX</b>
<b>Tápfeszültség</b>	100 – 240 VAC (50/60 Hz); 12 – 24 VDC					
<b>Tápfeszültség-ingadozás</b>	A névleges tápfeszültségtartomány 85 % - 110 %-a					
<b>Teljesítményfelvétel</b>	15 VA max. 100 – 240 VAC 10 W max. 12 – 24 VDC					
<b>Segéd tápfeszültség</b>	80 mA, 12 VDC ±10 %	---	80 mA, 12 VDC ±10 %	80 mA, 12 VDC ±10 %	100 mA, 10 VDC ±5 %	80 mA, 12 VDC ±10 %
<b>Kijelző</b>	7 szegmenses, piros színű, 14.2 mm-es; 5 digit (-19999 ... 99999)					
<b>Szigetelési ellenállás</b>	20 MΩ min. (500VDC)					
<b>Átütési szilárdság</b>	2000 VAC 50/60 Hz-n 1 percig a különböző polaritású sorkapcsok között					
<b>Rezgésállóság</b>	Hibás működés határa: 10 – 55 Hz, 0.5 mm amplitúdóval 10 percig X, Y, Z irányból Tönkremenetel határa: 10 – 55 Hz 0.75 mm amplitúdóval 2 óráig X, Y, Z irányból					
<b>Ütésállóság</b>	Hibás működés határa: 98 ms <sup>2</sup> (10G) 3 alkalommal X, Y, Z irányból Tönkremenetel határa: 294 ms <sup>2</sup> (30G) 3 alkalommal X, Y, Z irányból					
<b>Hőmérséklet</b>	Működési: -10°C...+55°C (jegesedés nélkül) Tárolási: -20°C...+65°C (jegesedés nélkül)					
<b>Páratartalom</b>	25 % - 85 % (lecsapódás nélkül)					
<b>Tömeg</b>	400 g					

• **Bemeneti / kimeneti jellemzők**

**Relé kimenet**

	<b>Ohmos terhelés (cosφ=1)</b>	<b>Induktív terhelés (cosφ = 0.4, L/R = 7ms)</b>
<b>Névleges terhelés</b>	5 A, 250 VAC; 5 A, 30 VDC	1.5 A, 250 VAC; 1.5 A, 30 VDC
<b>Névleges tartós áram</b>	5 A max. (a közös ponton)	
<b>Max. kapcsolható feszültség</b>	380 VAC; 125VDC	
<b>Max kapcsolható áram</b>	5 A max. (a közös ponton)	
<b>Max. kapcsolható teljesítmény</b>	1250 VA; 150W	375 VA; 80W
<b>Megengedett minimális terhelés</b>	10 mA, 5 VDC	
<b>Mechanikai élettartam</b>	50.000.000 kapcsolás min. (max. 18.000 kapcsolás óránként)	
<b>Elektromos élettartam</b>	100.000 kapcsolás min. (névleges terhelésnél, max 1.800 kapcsolás óránként)	

## Tranzisztoros kimenet

Névleges terhelés	12 – 24 VDC <sup>+10%</sup> / <sub>-15%</sub>
Max. terhelő áram	50 mA
Szivárgási áram	100 µA max.

## Lineáris kimenet

	4 – 20 mA	1 – 5 V	1 mV / 10 digit
Felbontás	4096		
Kimeneti hiba	±5 % FS		±1.5 % FS
Megengedett terhelés	600 Ω max.	500 Ω min.	1 kΩ min.

## Kommunikáció

	RS – 232C; RS – 422	RS – 485
Átviteli folyamat	4 vezetékes half-duplex	2 vezetékes half-duplex
Szinkronizációs folyamat	Start – Stop szinkronizáció	
Átviteli sebesség	1.2 / 2.4 / 4.8 / 9.6 / 19.2 / 38.4 kbps	
Átviteli kód	ASCII (7 bit)	

## Kezelőlap

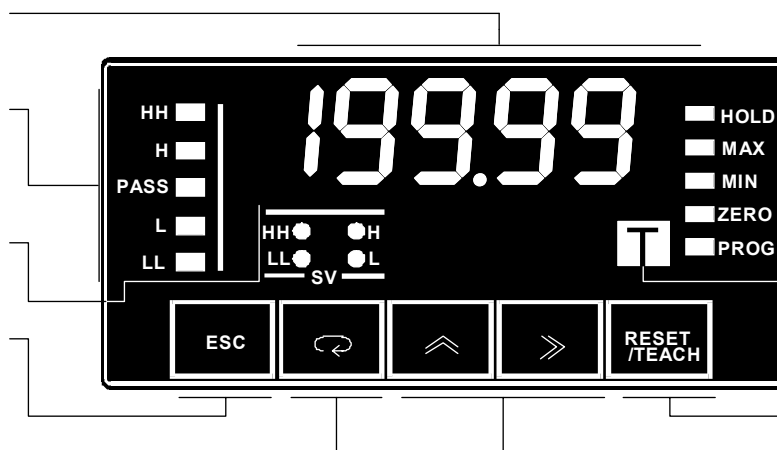
Az ellenőrzőjel megjelenítése

Az összehasonlító kimenetek állapotvisszajelzői

Az alapjelkijelző állapotának visszajelzői

Escape nyomógomb

Navigációs nyomógomb



Üzem mód visszajelzők

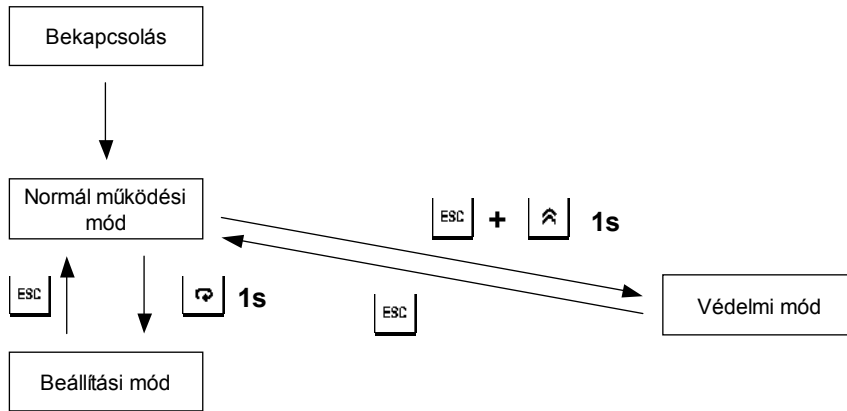
Öntanuló üzemmód visszajelző

RESET / TEACH nyomógomb

Fel és jobbra léptető nyomógombok

## Működési paraméterek

- A menürendszer felépítése



- Menüpontok

**Normál működési mód**

A tápfeszültség bekapcsolása után a panelműszer automatikusan ebbe az üzemmódba kerül. A kijelzőn megjelenik az ellenőrzőjel értéke. Amennyiben a védelmi mód ezt nem tiltja megváltoztathatjuk a komparálási szintek értékét.

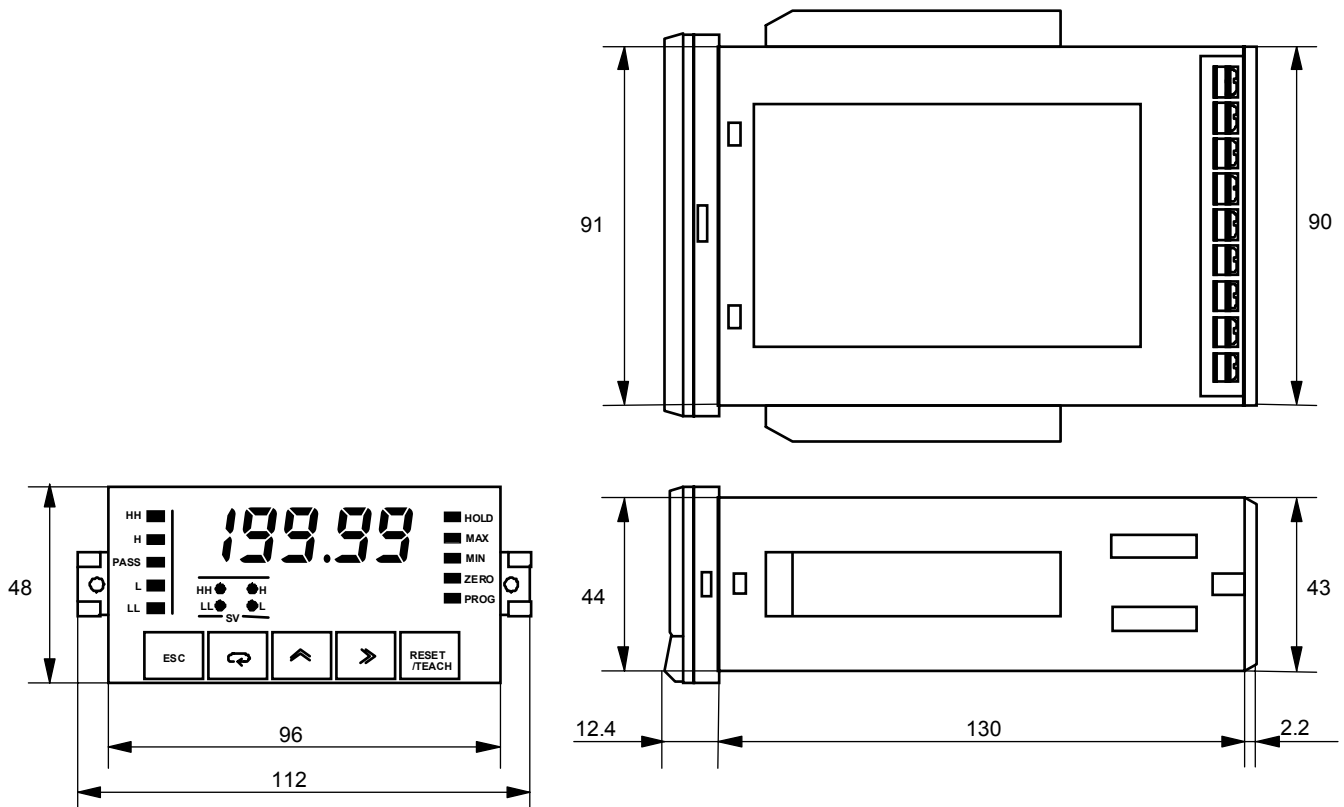
**Beállítási mód**

Ez az üzemmód 4 menüt tartalmaz, melyekben a megfelelő működéshez állíthatjuk be a különböző paramétereket. (A 4 menü: suset, pscl, setup, opt)

**Védelmi mód**

Védelmi mód. Ebben a menüben tudjuk a különböző védelmi szinteket beállítani.

## Méretetek (mm)



## • K3NC

Paraméter megnevezése	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Gyári beállítás	Megjegyzés
<b>SUSEL</b> menü				
<b>SbRnY</b>	Kimeneti bank kiválasztás	1 – 4		
<b>SU.101</b>	1. bankban lévő 1. kimenet értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU.102</b>	1. bankban lévő 2. kimenet értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU.103</b>	1. bankban lévő 3. kimenet értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU.104</b>	1. bankban lévő 4. kimenet értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU.105</b>	1. bankban lévő 5. kimenet értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>PSEL</b> menü				
<b>PbRnY</b>	Skálázási bank kiválasztás	OFF, 1, 2, 3, 4	OFF	
<b>PS.1RX</b>	„A” bemenethez tartozó X (mantissa) skálázási érték megadása	0.0000 – 9.9999	1.0000	Lásd 81. oldal
<b>PS.1RY</b>	„A” bemenethez tartozó Y (exponent) skálázási érték megadása	-9 ... 9	0	Lásd 81. oldal
<b>DECP.1</b>	Tizedespont helyének meghatározása, az 1. bankban		00000	
<b>SETUP</b> menü				
<b>CoUnE</b>	Számlálási mód meghatározása	B / C		Lásd 81. oldal
<b>En</b>	Bemeneti érzékelő típusának kiválasztása	00, 01, 10, 11	00	Lásd 81. oldal
<b>U-nő</b>	Az egység sorszáma	00 – 99	00	1
<b>bPS</b>	Kommunikációs sebesség	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400	9600	1
<b>LEn</b>	Adatbitek hossza	7 / 8	7	1
<b>SbEt</b>	STOP bitek száma	1 / 2	2	1
<b>PrEtY</b>	Paritás	NONE / EVEN / ODD	EVEN	1
<b>öPt</b> menü				
<b>REñö</b>	Tápfeszültség kimaradás esetén memória használat	ON / OFF	OFF	
<b>CoñPn</b>	Kompenzációs érték megadása	-19999 – 99.999	00000	
<b>Coñ-P</b>	Bemeneti kompenzáció engedélyezés feltételének kiválasztása	ALL / PLUS	ALL	
<b>öUt</b>	Kimenet típusának megadása	ALL-H / ALL-L	ALL-H	Lásd 82. oldal
<b>LSEtH</b>	Lineáris kimenet felső határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>LSEtL</b>	Lineáris kimenet alsó határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>r-L</b>	Távvezérelt vagy helyi üzemmód (Remote / Local), kommunikációs interfész használata esetén.	RMT / LCL	LCL	1
<b>Pr-öt</b> menü				
<b>ALL</b>	Az előlap minden nyomógombjának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SUSEt</b>	A komparáló kimenetek értékének változtatásának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>r-ESEt</b>	A mért adatok törlésének engedélyezése az előlap felől	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SEEt</b>	A beállítási mód menüinek tiltása	0 – 2	0	Lásd 83. oldal

Megjegyzés: 1. A paraméter csak kommunikációs modul használata esetén jelenik meg.

• **K3NH**

Paraméter megnevezése	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Gyári beállítás	Megjegyzés
<b>SUSEt</b> menü				
<b>SUHH</b>	HH értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU. H</b>	H értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU. L</b>	L értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SULL</b>	LL értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SEtUP</b> menü				
<b>Ĉn-t</b>	Bemeneti érzékelő típusának kiválasztása	JPT / PT / K1 CA / K2 CA / J1 IC / J2 IC / T CC / E CR / L1 IC / L2 IC / U CC / N / R PR / S PR / B PR / W526 / PL 2 / 4-20 / 0-20 / 1-5 / 0-5 / 0-10	K1	Lásd 80. oldal
<b>Ĉ--F</b>	°C / °F	°C / °F	°C	
<b>Ĉn-H</b>	Kijelző felső határértékének megadása (skálázás)	-1999 – 9999	100	Lásd 81. oldal
<b>Ĉn-L</b>	Kijelző alsó határértékének megadása (skálázás)	-1999 – 9999	0	Lásd 81. oldal
<b>dEC-P</b>	Tizedespont helyének meghatározása		0000	
<b>U-nő</b>	Az egység sorszáma	00 – 99	00	1
<b>bPS</b>	Kommunikációs sebesség	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400	9600	1
<b>LEn</b>	Adatbitek hossza	7 / 8	7	1
<b>SbĈt</b>	STOP bitek száma	1 / 2	2	1
<b>PrĈtY</b>	Paritás	NONE / EVEN / ODD	EVEN	1
<b>őPt</b> menü				
<b>AUG</b>	Átlagoló folyamat üzemmódjának és időértékének beállítása	1 / M2 / M4 / M8 / M16 / M32 / S0002 / S0004 / S0008 / S0016 / S0032	1	Lásd 83. oldal
<b>dĈĈĈt</b>	Kijelzett digitek számának meghatározása	4 / 5	4	
<b>ĈnSH</b>	Felső határérték eltolás megadása	-1999 – 9999	0	
<b>ĈnSL</b>	Alsó határérték eltolás megadása	-1999 – 9999	0	
<b>HYS</b>	Hiszterézis megadása	1 – 9999	1	
<b>Ĉ-őUt</b>	Kimenet működés módjának megadása	NORMAL / ZONE / LEVEL	NORMAL	Lásd 82. oldal
<b>StdbY</b>	Készenléti állapot (standby) engedélyezése	ON / OFF	OFF	
<b>LSEt.H</b>	Lineáris kimenet felső határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>LSEt.L</b>	Lineáris kimenet alsó határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>r-L</b>	Távvezérelt vagy helyi üzemmód (Remote / Local), kommunikációs interfész használata esetén.	RMT / LCL	LCL	1
<b>Pr-őt</b> menü				
<b>ALL</b>	Az előlap minden nyomógombjának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SUSEt</b>	A komparáló kimenetek értékének változtatásának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>őő.r.Št</b>	A maximum, minimum értékek törlésének engedélyezése az előlap felől	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SEt.r</b>	A beállítási mód menüinek tiltása	0 – 2	0	Lásd 83. oldal

Megjegyzés: 1. A paraméter csak kommunikációs modul használata esetén jelenik meg.

## • K3NP

Paraméter megnevezése	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Gyári beállítás	Megjegyzés
<b>SUSEt</b> menü				
<b>SbAaP</b>	Kimeneti bank kiválasztás	1 – 4		
<b>SU1HH</b>	1. bankban lévő HH értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU1H</b>	1. bankban lévő H értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU1L</b>	1. bankban lévő L értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU1LL</b>	1. bankban lévő LL értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>PSEL</b> menü				
<b>PbAaP</b>	Skálázási bank kiválasztás	OFF, 1, 2, 3, 4	OFF	
<b>PS1aD</b>	„A” bemenethez tartozó X (mantissa) skálázási érték megadása	0.0000 – 9.9999	1.0000	Lásd 81. oldal
<b>PS1aY</b>	„A” bemenethez tartozó Y (exponent) skálázási érték megadása	-9 ... 9	0	Lásd 81. oldal
<b>DECP.1</b>	Tizedespont helyének meghatározása, az 1. bankban		00000	
<b>SETUP</b> menü				
<b>FUnE</b>	Működési mód meghatározása	F1 – F6	F1	Lásd 82. oldal
<b>LnA</b>	„A” bemeneti érzékelő típusa	00, 01, 10, 11	00	Lásd 81. oldal
<b>LnB</b>	„B” bemeneti érzékelő típusa	00, 01, 10, 11	00	Lásd 81. oldal
<b>tLnE</b>	Kijelzett időegység meghatározása	SCAL / SEC / MIN / MM.SS.D	SCAL	
<b>U-nő</b>	Az egység sorszáma	00 – 99	00	1
<b>bPS</b>	Kommunikációs sebesség	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400	9600	1
<b>LEn</b>	Adatbitek hossza	7 / 8	7	1
<b>SbLk</b>	STOP bitek száma	1 / 2	2	1
<b>PrLk</b>	Paritás	NONE / EVEN / ODD	EVEN	1
<b>öPte</b> menü				
<b>E-öUte</b>	Kimenet működésmódjának megadása	NORMAL / ZONE / LEVEL	NORMAL	Lásd 82. oldal
<b>LSEtH</b>	Lineáris kimenet felső határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>LSEtL</b>	Lineáris kimenet alsó határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>r-L</b>	Távvezérelt vagy helyi üzemmód (Remote / Local), kommunikációs interfész használata esetén.	RMT / LCL	LCL	1
<b>Pröte</b> menü				
<b>ALL</b>	Az előlap minden nyomógombjának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SUSEt</b>	A komparáló kimenetek értékének változtatásának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>rESEt</b>	A mért adatok törlésének engedélyezése az előlap felől	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SECr</b>	A beállítási mód menüinek tiltása	0 – 2	0	Lásd 83. oldal

Megjegyzés: 1. A paraméter csak kommunikációs modul használata esetén jelenik meg.

• **K3NX**

Paraméter megnevezése	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Gyári beállítás	Megjegyzés
<b>SUSEL</b> menü				
<b>SUHH</b>	HH értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU. H</b>	H értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU. L</b>	L értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SULL</b>	LL értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SCALE</b> menü				
<b>INP.2</b>	A 2. ponthoz tartozó bemeneti jelszint megadása (skálázás)	-19999 – 99999		Lásd 81. oldal
<b>DISP.2</b>	A 2. ponthoz tartozó kijelzett érték megadása (skálázás)	-19999 – 99999		Lásd 81. oldal
<b>INP.1</b>	Az 1. ponthoz tartozó bemeneti jelszint megadása (skálázás)	-19999 – 99999		Lásd 81. oldal
<b>DISP.1</b>	Az 1. ponthoz tartozó kijelzett érték megadása (skálázás)	-19999 – 99999		Lásd 81. oldal
<b>DEC-P</b>	Tizedespont helyének meghatározása			
<b>SETUP</b> menü				
<b>IN-E</b>	Bemeneti érzékelő típusának kiválasztása	A / B / C / D / E	A	Lásd 80. oldal
<b>FR-E</b>	Tápfeszültség frekvenciájának megadása	50 / 60	50	
<b>U-NO</b>	Az egység sorszáma	00 – 99	00	1
<b>BPS</b>	Kommunikációs sebesség	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400	9600	1
<b>LEN</b>	Adatbitek hossza	7 / 8	7	1
<b>SBIT</b>	STOP bitek száma	1 / 2	2	1
<b>PRTY</b>	Paritás	NONE / EVEN / ODD	EVEN	1
<b>OPT</b> menü				
<b>AUG</b>	Átlagoló folyamat üzemmódjának és időértékének beállítása	1 / M2 / M4 / M8 / M16 / M32 / S0002 / S0004 / S0008 / S0016 / S0032	1	Lásd 83. oldal
<b>SETAE</b>	Bekapcsolás utáni kompenzációs idő meghatározása	0.0 – 99.9	0.0	
<b>HYS</b>	Hiszterézis megadása	1 – 9999	1	
<b>C-OUT</b>	Kimenet működésmódjának megadása	NORMAL / ZONE / LEVEL	NORMAL	Lásd 82. oldal
<b>LSEELH</b>	Lineáris kimenet felső határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>LSEELL</b>	Lineáris kimenet alsó határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>R-L</b>	Távvezérelt vagy helyi üzemmód (Remote / Local), kommunikációs interfész használata esetén.	RMT / LCL	LCL	1
<b>PROT</b> menü				
<b>ALL</b>	Az előlap minden nyomógombjának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SUSEL</b>	A komparáló kimenetek értékének változtatásának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>ZERÖ</b>	Nullázás engedélyezése az előlap felől	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>MAXSET</b>	A maximum, minimum értékek törlésének engedélyezése az előlap felől	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SECR</b>	A beállítási mód menüinek tiltása	0 – 2	0	Lásd 83. oldal

Megjegyzés: 1. A paraméter csak kommunikációs modul használata esetén jelenik meg.



## • K3NV

Paraméter megnevezése	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Gyári beállítás	Megjegyzés
<b>SUSEt</b> menü				
<b>SUHH</b>	HH értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU. H</b>	H értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU. L</b>	L értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SULL</b>	LL értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SCALE</b> menü				
<b>INP.2</b>	A 2. ponthoz tartozó bemeneti jelszint megadása (skálázás)	-19999 – 99999		Lásd 81. oldal
<b>DISP.2</b>	A 2. ponthoz tartozó kijelzett érték megadása (skálázás)	-19999 – 99999		Lásd 81. oldal
<b>INP.1</b>	Az 1. ponthoz tartozó bemeneti jelszint megadása (skálázás)	-19999 – 99999		Lásd 81. oldal
<b>DISP.1</b>	Az 1. ponthoz tartozó kijelzett érték megadása (skálázás)	-19999 – 99999		Lásd 81. oldal
<b>DEC-P</b>	Tizedespont helyének meghatározása			
<b>SETUP</b> menü				
<b>IN-t</b>	Bemeneti érzékelő típusának kiválasztása	A / B / C	A	Lásd 81. oldal
<b>FrE</b>	Tápfeszültség frekvenciájának megadása	50 / 60	50	
<b>U-nő</b>	Az egység sorszáma	00 – 99	00	1
<b>bPS</b>	Kommunikációs sebesség	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400	9600	1
<b>LEn</b>	Adatbitek hossza	7 / 8	7	1
<b>SbLk</b>	STOP bitek száma	1 / 2	2	1
<b>PrkY</b>	Paritás	NONE / EVEN / ODD	EVEN	1
<b>OPt</b> menü				
<b>AUG</b>	Átlagoló folyamat üzemmódjának és időértékének beállítása	1 / M2 / M4 / M8 / M16 / M32 / S0002 / S0004 / S0008 / S0016 / S0032	1	Lásd 83. oldal
<b>StLNE</b>	Bekapcsolás utáni kompenzációs idő meghatározása	0.0 – 99.9	0.0	
<b>HYS</b>	Hiszterézis megadása	1 – 9999	1	
<b>E-OUT</b>	Kimenet működésmódjának megadása	NORMAL / ZONE / LEVEL	NORMAL	Lásd 82. oldal
<b>LSEt.H</b>	Lineáris kimenet felső határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>LSEt.L</b>	Lineáris kimenet alsó határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>r-L</b>	Távvezérelt vagy helyi üzemmód (Remote / Local), kommunikációs interfész használata esetén.	RMT / LCL	LCL	1
<b>Pröt</b> menü				
<b>ALL</b>	Az előlap minden nyomógombjának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SUSEt</b>	A komparáló kimenetek értékének változtatásának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>ZE-ő</b>	Nullázás engedélyezése az előlap felől	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>ññrSt</b>	A maximum, minimum értékek törlésének engedélyezése az előlap felől	KPON / KPOFF	KPOFF	
<b>SEEr</b>	A beállítási mód menüinek tiltása	0 – 2	0	Lásd 83. oldal

Megjegyzés: 1. A paraméter csak kommunikációs modul használata esetén jelenik meg.

• **K3NR**

Paraméter megnevezése	Paraméter leírása	Beállítható értékek	Gyári beállítás	Megjegyzés
<b>SUSEt</b> menü				
<b>SbRnH</b>	Kimeneti bank kiválasztás	1 – 4		
<b>SU1HH</b>	1. bankban lévő HH értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU1H</b>	1. bankban lévő H értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU1L</b>	1. bankban lévő L értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>SU1LL</b>	1. bankban lévő LL értékének megadása	-19999 – 99999		
<b>PSCL</b> menü				
<b>PbRnH</b>	Skálázási bank kiválasztás	OFF, 1, 2, 3, 4	OFF	
<b>PS1R0</b>	„A” bemenethez tartozó X (mantissa) skálázási érték megadása	0.0000 – 9.9999	1.0000	Lásd 81. oldal
<b>PS1R9</b>	„A” bemenethez tartozó Y (exponent) skálázási érték megadása	-9 ... 9	0	Lásd 81. oldal
<b>PS1b0</b>	„B” bemenethez tartozó X (mantissa) skálázási érték megadása	0.0000 – 9.9999	1.0000	Lásd 81. oldal
<b>PS1b9</b>	„B” bemenethez tartozó Y (exponent) skálázási érték megadása	-9 ... 9	0	Lásd 81. oldal
<b>DECP.1</b>	Tizedespont helyének meghatározása, az 1. bankban		00000	
<b>SETUP</b> menü				
<b>FUnE</b>	Működési mód meghatározása	F1 – F7	F1	Lásd 82. oldal
<b>LnA</b>	„A” bemeneti érzékelő típusa	00, 01, 10, 11	00	Lásd 81. oldal
<b>LnB</b>	„B” bemeneti érzékelő típusa	00, 01, 10, 11	00	Lásd 81. oldal
<b>Er0AR0</b>	Az „A” bemenethez tartozó automata nullázási idő X (mantissa) értékének megadása	0.0001 – 9.9999	9.9999	
<b>Er0AR9</b>	Az „A” bemenethez tartozó automata nullázási idő Y (exponent) értékének megadása	-9 ... 09	09	
<b>Er0b0</b>	A „B” bemenethez tartozó automata nullázási idő X (mantissa) értékének megadása	0.0001 – 9.9999	9.9999	
<b>Er0b9</b>	Az „B” bemenethez tartozó automata nullázási idő Y (exponent) értékének megadása	-9 ... 09	09	
<b>tLnE</b>	Kijelzett időegység meghatározása	SCAL / SEC / MIN / MM.SS.D	SCAL	
<b>U-n0</b>	Az egység sorszáma	00 – 99	00	1
<b>bPS</b>	Kommunikációs sebesség	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400	9600	1
<b>LEn</b>	Adatbitek hossza	7 / 8	7	1
<b>Sb0t</b>	STOP bitek száma	1 / 2	2	1
<b>Pr0Y</b>	Paritás	NONE / EVEN / ODD	EVEN	1
<b>0PL</b> menü				
<b>AVG</b>	Átlagoló folyamat időértékének beállítása	FAST / 0.5 / 1 / 2 / 4 / 8 / 16	FAST	
<b>SbLnE</b>	Bekapcsolás utáni kompenzációs idő meghatározása	0.0 – 99.9	0.0	
<b>AR00</b>	Tápfeszültség kimaradás esetén memória használat	ON / OFF	OFF	
<b>HYS</b>	Hiszterézis megadása	1 – 9999	1	
<b>LSEtH</b>	Lineáris kimenet felső határértékének megadása	-19999 – 99999		
<b>LSEtL</b>	Lineáris kimenet alsó határértékének megadása	-19999 – 99999		

$r-l$	Távvezérelt vagy helyi üzemmód (Remote / Local), kommunikációs interfész használata esetén.	RMT / LCL	LCL	1
$\xi-öü$	Kimenet működésmódjának megadása	NORMAL / ZONE / LEVEL	NORMAL	Lásd 82. oldal
<b>Pröt menü</b>				
$ALL$	Az előlap minden nyomógombjának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
$SUSEt$	A komparáló kimenetek értékének változtatásának engedélyezése	KPON / KPOFF	KPOFF	
$ññ,rSt$	A maximum, minimum értékek törlésének engedélyezése az előlap felől	KPON / KPOFF	KPOFF	
$SEEr$	A beállítási mód menüinek tiltása	0 - 2	0	Lásd 83. oldal

Megjegyzés: 1. A paraméter csak kommunikációs modul használata esetén jelenik meg.

## Bemeneti érzékelő típusa

### • K3NH

Bemenet típusa	Érzékelési tartomány	Paraméter megnevezése	Bementeti sorkapocs	Bemenet típusa	Érzékelési tartomány	Paraméter megnevezése	Bementeti sorkapocs
JPt100	-199,9 ... 650,0	$\xi Pt$	2 - 3 - 4	N	-200 ... 1300	$n$	3 - 4
Pt100	-199,9 ... 650,0	$Pt$	2 - 3 - 4	R	0 ... 1700	$r Pr$	3 - 4
K1	-200 ... 1300	$K1 \xi R$	3 - 4	S	0 ... 1700	$S Pr$	3 - 4
K2	0,0 ... 500,0	$K2 \xi R$	3 - 4	B	100 ... 1800	$b Pr$	3 - 4
J1	-100 ... 850	$J1 \xi \xi$	3 - 4	W	0 ... 2300	$WSt$	3 - 4
J2	0,0 ... 400,0	$J2 \xi \xi$	3 - 4	PLII	0 ... 1300	$PL2$	3 - 4
T	-199,9 ... 400,0	$T \xi \xi$	3 - 4	4 - 20 mA		$4-20$	13 - 14
E	0 ... 600	$E \xi r$	3 - 4	0 - 20 mA		$0-20$	13 - 14
L1	-100 ... 850	$L1 \xi \xi$	3 - 4	1 - 5 V		$1-5$	12 - 14
L2	0,0 ... 400,0	$L2 \xi \xi$	3 - 4	0 - 5 V		$0-5$	12 - 14
U	-199,9 ... 400,0	$U \xi \xi$	3 - 4	0 - 10 V		$0-10$	12 - 14

### • K3NX

Műszer típusa	Paraméter értéke	Méréshatár	Bemeneti sorkapcsok	Gyári beállítás
DC feszültség	$R ud$	-199,99 ... 199,99 V	1 - 4	$R ud$
	$b ud$	-19,000 ... 19,999 V	2 - 4	
	$\xi ud$	-1,9999 ... 1,9999 V	3 - 4	
	$d ud$	-199,99 ... 199,99 mV	3 - 4	
	$E ud$	1,0000 ... 5,0000 V	2 - 4	
DC áram	$R Rd$	-199,99 ... 199,99 mA	1 - 4	$R Rd$
	$b Rd$	-19,000 ... 19,999 mA	2 - 4	
	$\xi Rd$	-1,9999 ... 1,9999 mA	3 - 4	
	$d Rd$	4,000 ... 20,000 mA	2 - 4	
AC feszültség	$R uR$	0,0 ... 400,0 V	1 - 4	$R uR$
	$b uR$	0,00 ... 199,99 V	1 - 4	
	$\xi uR$	0,000 ... 19,999 V	2 - 4	
	$d uR$	0,0000 ... 1,9999 V	3 - 4	
AC áram	$R RR$	0,000 ... 10,000 A	1 - 4	$R RR$
	$b RR$	0,0000 ... 1,9999 A	1 - 4	
	$\xi RR$	0,00 ... 199,99 mA	2 - 4	
	$d RR$	0,000 ... 19,999 mA	3 - 4	

- K3NC, K3NP, K3NR

Érzékelő típusa	Záró	Bontó	Gyári beállítás
Tranzistoros bemenet	00	01	00
Relés bemenet	10	11	
Feszültség bemenet	10	11	

- K3NV

Bemenet típusa	Paraméter értéke	Méréshatár	Bemeneti sorkapcsok	Gyári beállítás
DC feszültség	$R \ L \ L$	0,00 ... 199,99 mV	1 - 4	$R \ L \ L$
	$b \ L \ L$	0,000 ... 19,999 mV	2 - 4	
	$L \ L \ L$	±100,00 mV	3 - 4	

### Skálázás

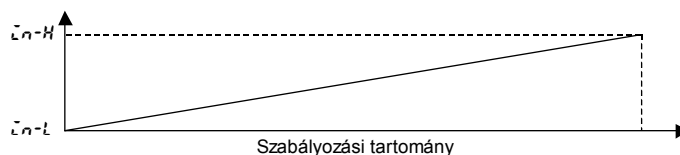
- K3NC, K3NP, K3NR

Kijelzett érték = (Mért érték) x (Skálázási érték)

Skálázási érték =  $P5 \ I.R \ L \ x 10^{PS \ I.R \ Y}$  (mantissa x  $10^{\text{exponens}}$ )

- K3NH

(Analog bemenet használata esetén)



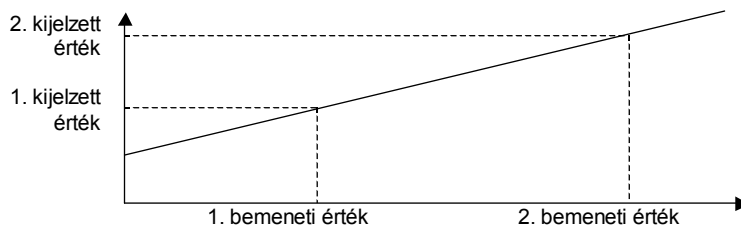
- K3NX, K3NV

$L \ P \ L = 2.$  bemeneti érték

$d \ P \ L = 2.$  kijelzett érték

$L \ P \ I = 1.$  bemeneti érték

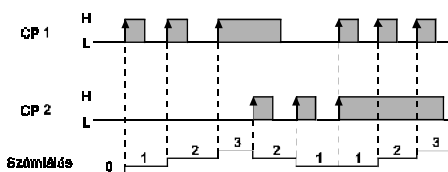
$d \ P \ I = 1.$  kijelzett érték



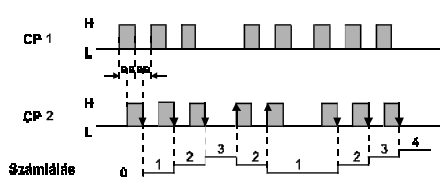
**TEACH (öntanuló funkció):** Nyomja meg a TEACH nyomógombot több, mint 1 másodpercig, miközben a betanítandó paraméter megnevezése ( $L \ P \ I$  vagy  $L \ P \ L$ ) látható a kijelzőn. Ekkor a pillanatnyi érték kerül kijelzésre, a TEACH visszajelző LED pedig villogni kezd. A TEACH nyomógomb újbóli rövid megnyomása után a pillanatnyi érték tárolódik a készülék memóriájában.

### Számlálási mód (K3NC)

- B üzemmód

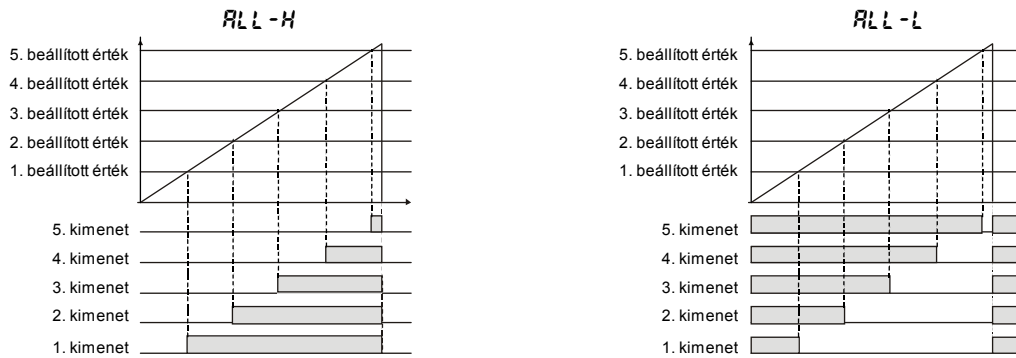


- C üzemmód

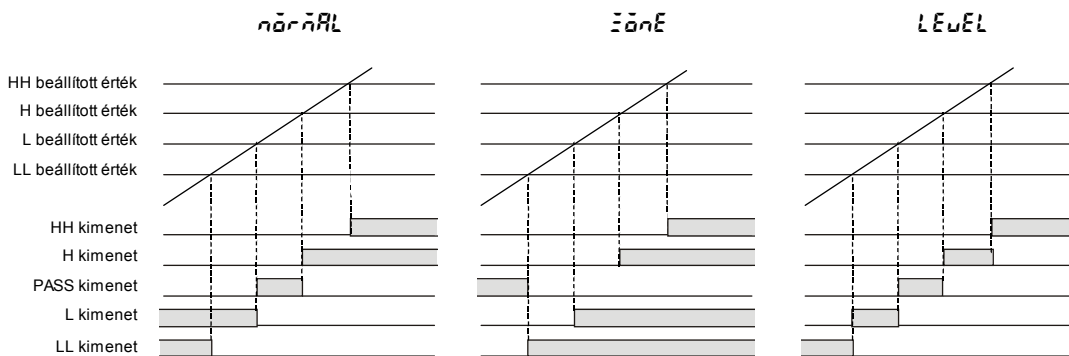


## Határértékkimenetek működés módja

## • K3NC



## • K3NH, K3NP, K3NR, K3NX, K3NV



## Működési üzemmódok (K3NP, K3NR)

	• K3NP	• K3NR
F1	Haladó tárgy sebessége két érzékelési pont között	Forgási / kerületi sebességmérés
F2	Ciklusidőmérés két fel-, lefutóél között	Sebességarány mérés
F3	Haladó tárgy áthaladási ideje két érzékelési pont között	Két sebesség eltérési arányának mérése
F4	Ciklusidőmérés egy érzékelő fel és lefutó éle között	Két forgási sebesség eltérésének mérése
F5	Hosszmérés egy érzékelő fel és lefutó éle között	Két átfolyás egymáshoz viszonyított arányszáma
F6	Hosszmérés egy érzékelő két lefutó éle között	Haladó tárgy áthaladási idejének mérése
F7	---	Impulzus számlálás

**Átlagolási folyamat**

- K3NH, K3NX, K3NV

Leírás	Mintavételezés száma	Paraméter értéke
<b>Nincs átlagoló folyamat</b>	1	1
<b>Mozgó átlag képzése</b> A pillanatnyilag mintavételezett adatot átlagolja az előző "n" mintavételezett adatjával, és teszi ki a műszer a kijelzőre. A kijelző frissítése minden mintavételezés után megtörténik.	2	20002
	4	20004
	8	20008
	16	20016
<b>Normál átlag képzése</b> A mintavételezés számának megfelelően olvassa be a készülék adatot, amit átlagol és kitesz a kijelzőre. A kijelző frissítését a mintavételezés számának megfelelően az átlagolási folyamat befejeztével végzi a készülék.	2	50002
	4	50004
	8	50008
	16	50016

- K3NR

Leírás	Mintavételezési idő	Paraméter értéke
<b>Normál átlag képzése</b> A mintavételezési időnek megfelelően olvassa be a készülék az adatokat, amit átlagol és kitesz a kijelzőre. A kijelző frissítését a mintavételezési időnek megfelelően az átlagolási folyamat befejeztével végzi a készülék.	Átlagolás 60 ms-onként	FRSt
	Átlagolás 500 ms-onként	0.5
	Átlagolás 1 s-onként	1
	Átlagolás 2 s-onként	2
	Átlagolás 4 s-onként	4
	Átlagolás 8 s-onként	8
	Átlagolás 16 s-onként	16

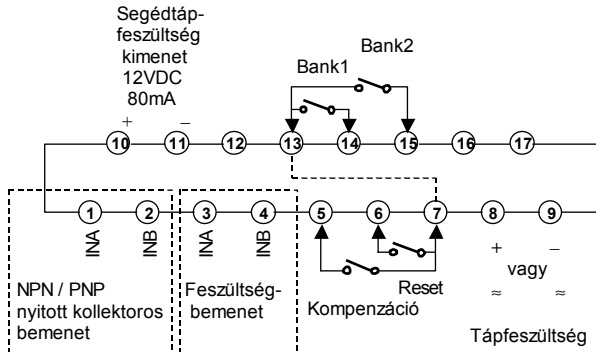
**Beállítási menük tiltása**

- K3NC, K3NH, K3NP, K3NR, K3NX, K3NV

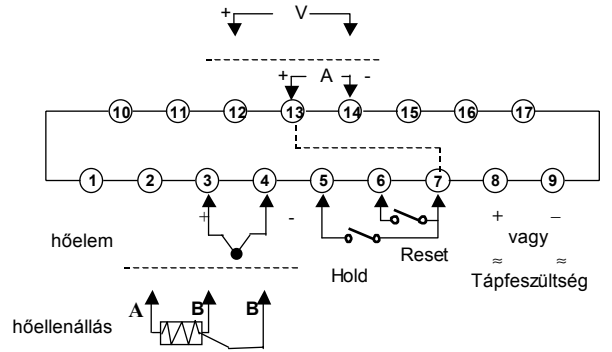
Menük	beállított érték		
	0	1	2
5USEt	engedélyezve	engedélyezve	tiltva
PSEL / SCAL E	engedélyezve	engedélyezve	tiltva
SEtUP	engedélyezve	tiltva	tiltva
ãPt	engedélyezve	engedélyezve	tiltva

Bemenetek bekötése

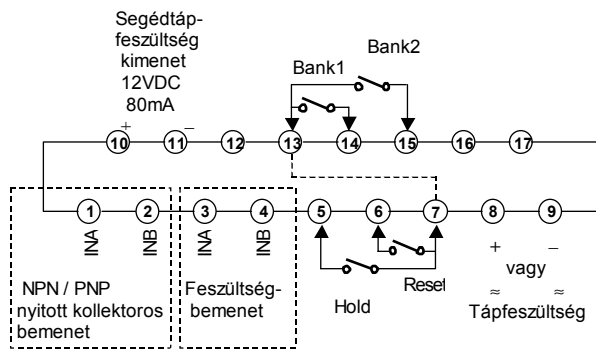
• K3NC



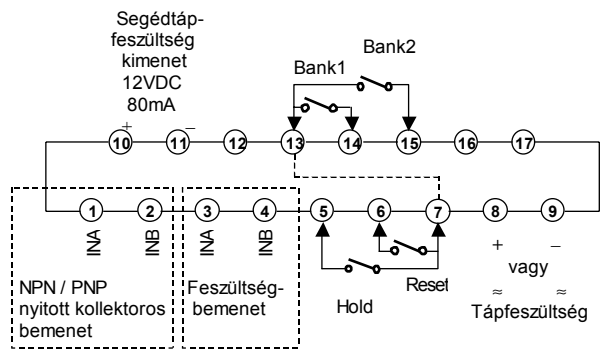
• K3NH



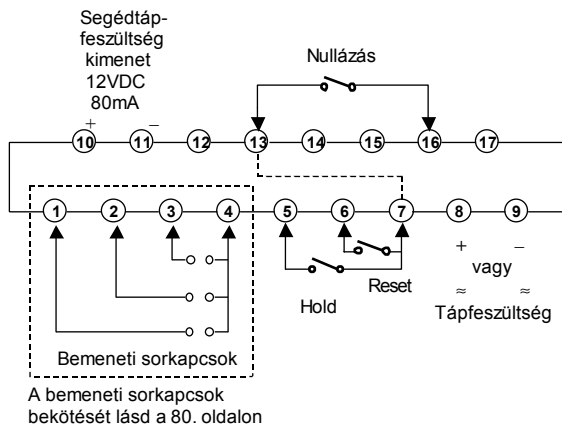
• K3NP



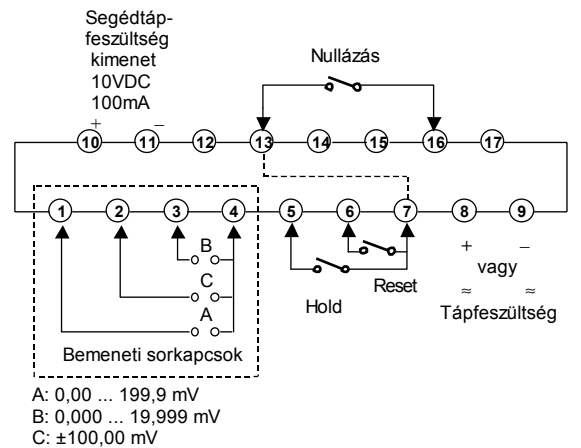
• K3NR



• K3NX

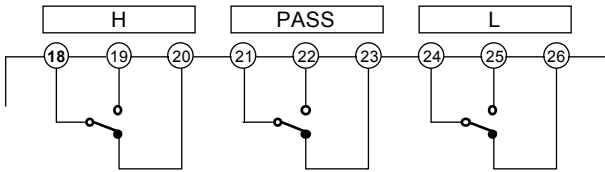


• K3NV

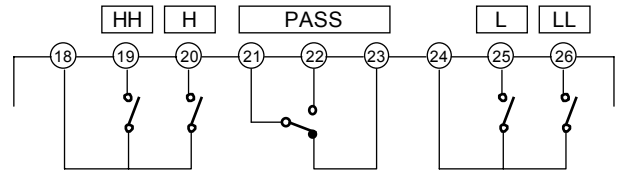


**Kimeneti modulok bekötése**

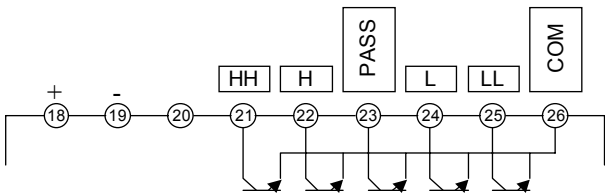
- K31-C1: 3 relé kimenet



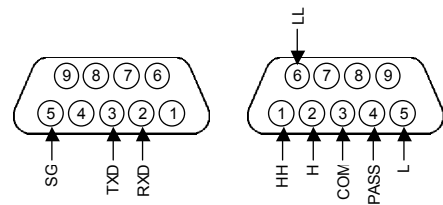
- K31-C2: 5 relé kimenet



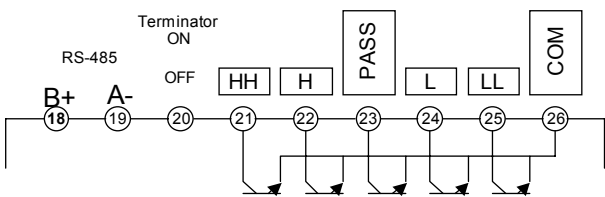
- K31-L4, -L10: Lineáris kimenet



- K31-FLK4: RS – 232C + Tranzisztor (NPN open kollektor)



- K31-FLK5: RS – 485



- K31-FLK6: RS – 422

