

# nective

SMART YOUR HOME!

Leírás és műszaki  
dokumentáció

Nective termosztát  
Nective 1000-ELN



2020.12.08.

Rev 1.0

# Használati útmutató

## Érintőképernyős szobatermosztát család Nective 1000-ELN



Köszönjük, hogy termékünket választotta! A külső szenzoros termosztát egyszerű és kényelmes hőmérsékletszabályozást biztosít Önnek az épület minden helyiségében egyaránt. Készüléke olyan minőségű anyagokra és gyártástechnológiára épül, amelyek segítségével kellően biztonságos, megbízható és esztétikus a termék, kortárs formatervvvel ötvözve. Kérjük, olvassa el ezt a telepítési / programozási kézikönyvet a termosztát telepítésével és üzemeltetésével kapcsolatos ismeretek megszerzése érdekében. Győződjön meg arról, hogy betartja-e az összes vonatkozó előírást és szabványt!

## A csomag tartalma

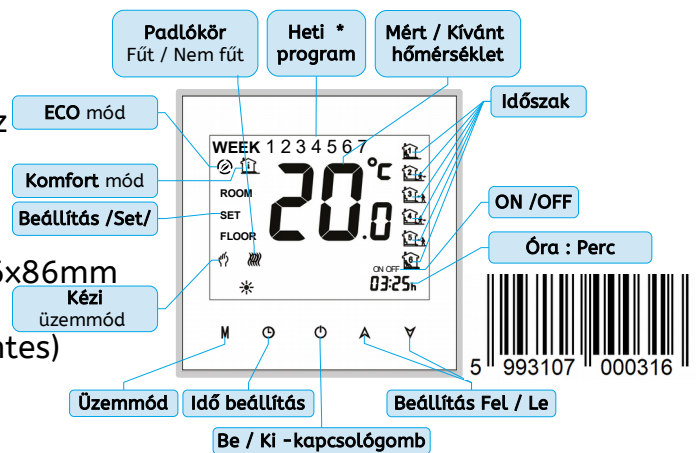
- Termosztát 1db
- Használati útmutató (angol nyelven) 1db,  
Magyar nyelven elektronikus formában letölthető a <https://www.nective.hu> oldalról
- Rögzítőcsavarok 2db,
- Fali rögzítőtalp 1db.
- 2.5m külső (padló) érzékelő

## Jótállási feltételek

12 hónap jótállást kínálunk a termékre. Ha nem minőséggel összefüggő vagy ezt az időtartamot meghaladó a panasz, úgy szolgáltatási díjat számolunk fel.

## A termosztát műszaki adatai

Érzékelő: NTC, Pontosság:  $\pm 1^\circ\text{C}$   
 Hőm. tartomány:  $5\text{--}35^\circ\text{C}$ , Telj. felvétel:  $<1,5\text{W}$   
 Óra hibatűrése:  $<1\%$ , Tápellátás:  $24\text{V } 50\text{--}60\text{Hz}$   
 Terhelhetőség:  $16\text{A}$  (fűtőszőnyeg)  
 Doboz anyaga: PC (lángmentes)  
 Méretek:  $86\times 86\times 13,3\text{mm}$   
 Beépítődoboz mérete: EU st, átm.:  $60\text{mm}$ , és  $86\times 86\text{mm}$   
 Környezeti hőm.:  $0\text{--}45^\circ\text{C}$ ,  $5\text{--}95\%\text{RH}$   
 Tárolási hőm.t:  $-5\text{--}55^\circ\text{C}$  (páraleszapódás-mentes)



\* Ennél a típusnál MODBUS üzemmódban is van heti program opció

## Az termosztát típusa

A Nective 1000-ELN sorozat az elektromos padló- vagy vízfűtési rendszerek vezérléséhez lett kifejlesztve. Ezeket a termékeket kereskedelmi, ipari, városi és lakossági ingatlanokhoz tervezték.


## Jellemzők

Egyszerű telepítés, akril előlap, nagy, háttérvilágítással ellátott kijelző; karcsú, kortárs design, elegáns króm keret, érintőképernyő, 5 + 2 napi program, egyszerű, egygombos hőmérséklet-szabályozás, az előre beállított hőmérsékletet  $\pm 1^\circ\text{C}$ -on belül tartja. A belső és külső érzékelők lehetővé teszik a levegő és / vagy a padló hőmérsékletének szabályozását. Telepíthető  $86\times 86\text{mm}$ -es vagy  $60\text{mm}$ -es európai kerek szerelvénydobozba. Választható RS485 / MODBUS kommunikációval.



## Beállítások





### A termosztát be / kikapcsolása

1.) Érintse meg a  nyomógombot, a be- vagy kikapcsoláshoz.

### A Hőmérséklet beállítása





Kézi üzemmódban () nyomja meg a   gombokat a kívánt hőmérséklet beállításához.

### Az óra beállítása


Érintse meg meg az  ikont a perc, az óra és a hét napjainak beállításához. (1 = Hétfő, 2 = Kedd stb.). Módosítani a   gombok segítségével tud a beállított értékeken. Érintse meg egyszer a  ikont az értékek elfogadásához és a kilépéshez a beállító üzemmódból, vagy várja meg amíg az üzemmód magától leidőzít és kilép.

### A termosztát zárolása ennél a típusnál nem lehetséges

### Padlóérzékelő értékének megjelenítése

Érintse meg és tartsa nyomva a  (LE) gombot  kézi üzemmódban 3 másodpercig, ilyenkor a kijelző átvált a padlóhőmérséklet értékének kijelzésére, a kijelző bal sarkában megjelenik az ECO szimbólum  majd pár másodperc múlva ismét visszaáll a belső hőmérő által mért értékre a kijelzés és a megjelenik a Komfort mód szimbóluma .

### Megjegyzés

A Nective 1000-ELN termosztát Nective System rendszerben való felhasználása esetén nincs szükség a körülményes kézi adatbevitelre és a termosztát heti programozására, hiszen applikációból a szkenáriók segítségével tetszőleges jelenet és időpont állítható be, a többi egyéb funkcióval (világítás, redőnyök stb) összhangban. Azaz kézi  üzemmódba kell állítani a készüléket.

A Nective rendszerben alapvetően mindössze a termosztát alapfunkciói kerülnek felhasználásra:

- Adatbevitel (kívánt hőmérséklet)
- Beépített hőmérő szenzor mért értéke
- Külső (padló) szenzor mért értéke.

### Fontos!

A Nective rendszer minden esetben a **termosztát** által küldött hőmérséklet értéket jeleníti meg és ennek megfelelően szabályoz. Azaz, ha a termosztát 1. programmenüjében az offset a gyári -2 értéketől eltér, mert például szükséges volt a termosztát fizikai elhelyezése miatt az eltolás értékét módosítani, akkor a rendszer **nem a hőmérő által adott, hanem az offset értékével eltolt, kompenzált hőmérsékletet fogja megkapni**. Emiatt célszerű egyszer elvégezni kézi hőmérő segítségével a termosztátok offset értékeinek helyszíni kalibrációját, üzemmeleg elektronika esetén.




## Ütemezett program beállítása (autonóm módban)


A termosztát 6db előre ütemezhető feladatot képes kezelni naponta:



1,3,5 olyan előre beállított hőmérséklet, amikor bent tartózkodik a helyiségben; 2,4,6 amikor nem tartózkodik senki a helyiségben.

Mindegyik ütemhez beállítható az időtartam és a hőmérséklet értéke. A beállított ütemezett programokat csak akkor hajtja végre a termosztát, ha ütemezett üzemmódban van (nem kézi üzemmódban).

Az **M** (Mód) gomb segítségével válthat a kézi és az ütemezett módok között. Ütemezett módban nem lehet kézzel állítani a kívánt hőmérsékletet, csak kézi módban.


Ha megnyomta az **M** gombot, akkor a  (kézi üzemmód) ikon a képernyő bal alsó harmadában megjelenik.

Érintse meg és tartsa lenyomva az  (óra) ikont a heti ütemezés megjelenéséig (1 2 3 4 5 jelenik meg a kijelző tetején).

A   nyilakkal állítsa be az időt az 1. (Komfort) időszakra (ütemezésre)

Nyomja meg az  ikont, és használja a  és a  nyilakat, hogy beállítsa a hőmérsékletet az 1. periódusra.

Ismételje meg ugyanezt a folyamatot a 2–6. periódus esetén is.

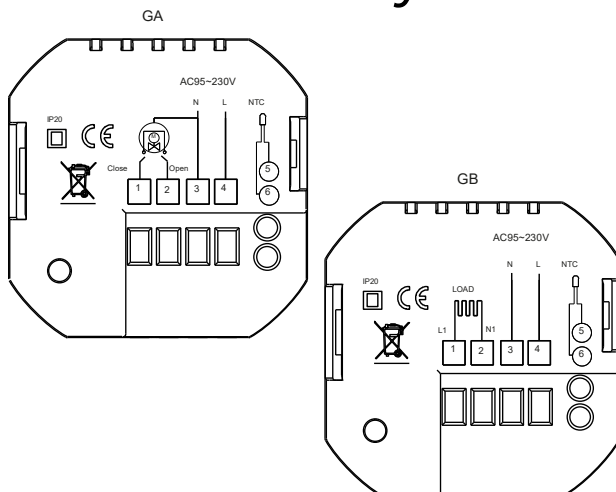
Nyomja meg még egyszer az  ikont a hétvégére ütemezett beállításokhoz (a 6-os és a 7-es fog megjelenni a kijelző tetején). Ismételje meg a fenti eljárást a hétvége beállításához menetrend.

Nyomja meg még egyszer az  ikont a megerősítéshez és a kilépéshez.

## Alapértelmezett beállítások ütemezett módban:

Kijelzett időtartam	HÉTKÖZNAP (Hétfő - Péntek)		HÉTVÉGE (Szombat - Vasárnap)	
	Időszak	Hőmérséklet	Időszak	Hőmérséklet
Periódus 1 (Komfort)	06:00 ébredés	20°C	06:00 ébredés	20°C
Periódus 2 (ECO)	08:00 távol	15°C	08:00 távol	20°C
Periódus 3 (Komfort)	11:30 otthon	15°C	11:30 otthon	20°C
Periódus 4 (ECO)	13:30 távol	15°C	13:30 távol	20°C
Periódus 5 (Komfort)	17:00 otthon	22°C	17:00 otthon	15°C
Periódus 6 (ECO)	22:00 alvás	15°C	22:00 alvás	15°C

## A termosztát helyes bekötése:



### Figyelmeztetés!

Ne húzza meg túlságosan a termosztát sor-  
kapcsait, mivel az a túlzott erőfelfejtés követ-  
kezményeként kárt okozhat!

**GA** típus vízmelegítésre  
**GB** elektromos fűtésre;

A külső érzékelő opcionális tartozék (elektro-  
mos fűtéshez jár csak).

**Az elektromos csatlakozásokat csak kiképzett  
villanyszerelő, szakember kötheti be!**

## Funkciók és opciók beállítása

Nyomja meg a **Power** on/off gombot a termosztát bekapcsolt állapotában. A kijelző elsötétül. Nyomja meg és tartsa nyomva az **M** és az **⌚** nyomógombokat együttesen 5 másodpercig az opciók eléréséhez. Az **M** gombot megnyomva tud választani a különböző opciókból. Nyomja meg a **▲** **▼** gombokat az értékek megváltoztatásához. Az összes beállítás megerősítésre kerül, ha a készülék később be lesz kapcsolva ismét (ON). Ha nem lép ki az opciók menüből a készülék automatikusan kilépteti 15-20 másodperces inaktivitás után, azaz ismét teljesen sötét lesz a kijelző.

## Opciók menüpontjai és értékei

No	Funkció	Opció beállítása	Alapért.
1	Hőmérséklet Kompenzáció	-9°Ctól +9°C (belső érzékelő)	-2
2	Hiszterézis (deadz.)	1-5°C	1
3	Zár (Lock)	00: Az összes gomb reteszelt, kivéve a POWER on/off gomb 01: Az összes gomb reteszelt	01
4	Érzékelő kiválasztás	<b>In:</b> Hőmérséklet szabályozás a belső érzékelő segítségével <b>Ou:</b> Hőmérséklet szabályozás a külső (padló) érzékelő segítségével <b>Al:</b> szabályozás a belső hőmérséklet érzékelővel és a padló hőmérsékletének korlátozása a beállított értékeken belül. <b>Kérjük ellenőrizze a külső érzékelőt!</b> Ha az érzékelő rossz vagy nem megfelelően van bekötve, a kijelzőn az <b>Err</b> felirat jelenik meg.	01
5	Min. hőmérséklet	5 -15°C	05
6	Max. hőmérséklet	5-35°C	35
7	Kijelző üzemmód	00: A kijelzőn a mért hőmérséklet van és a beállított hőm. 01: A kijelzőn a beállított hőmérséklet jelenik csak meg	00
8	Hőmérséklet korlát (padló kör)	25-70°C	45
9	MODBUS Address	01-0xFF	01



## Figyelem

- 1.) A termosztát „Err” jelzése hibát jelez, ha például nincs bekötve a padlóérezékelő, vagy meghibásodott. A termosztát nem működik jól, amíg a hiba kijavításra nem kerül.
- 2.) Ha az érzékelő kiválasztása „Al” (3.opció), akkor a helyiség hőmérsékletének kijelzése látható a kijelzőn. A padló mért hőmérséklet értéke a LE gomb három másodpercig történő megnyomásával jeleníthető meg. Ilyenkor megjelenik az **ECO** szimbólum is a kijelző bal felső sarkában, majd pár másodperc elteltével visszaáll az eredeti kijelzés.

### FIGYELMEZTETÉS:

Kérjük gondoskodjon arról, hogy a terméket szakképzett személy telepítse a bekötési rajz és utasítások alapján!

\* Kérjük, ne feledkezzen meg RS485, felfűzött változatoknál a 120 Ohmos buszlezáró ellenállásról!

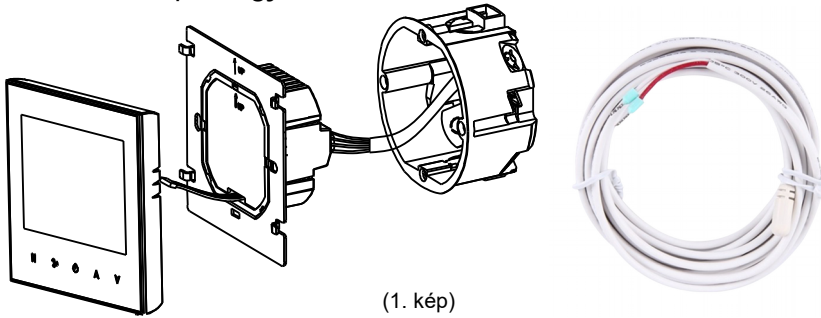
### ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉS OKOZTA SOKK KOCKÁZATA.

Áramtalanítsa a készülékeket az elektromos csatlakozás megkezdése előtt. A veszélyes feszültséggel rendelkező alkatrészekkel való érintkezés áramütést okozhat, és akár súlyos, vagy halálos sérüléseket okozhat.

## A termosztát telepítése

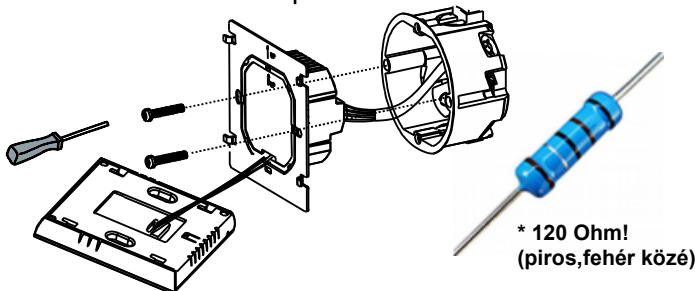
A termék beépíthető a 86 mm-es vagy az EU Standard 60 mm-es kerek szerelvénydobozba.

1. Kösse be a táp és egyéb vezetéket, a csatlakozókba, lezárást forrassa a vezetékekre!



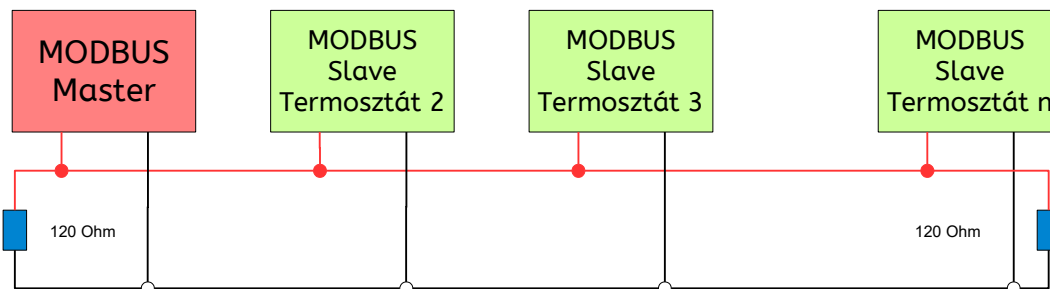
(1. kép)

2. Csavarozza oda az alaplemezt a fali dobozhoz!

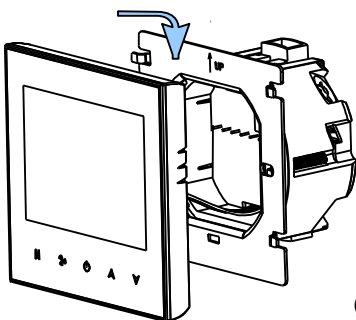


(2. kép)

### Buszlezáró ellenállások beépítése

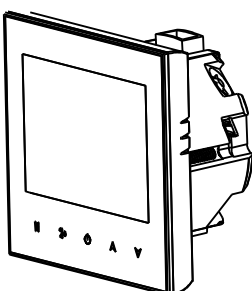


3. Csatlakoztassa az LCD panelt a fali egységhez és akassa fel a rögzítésekre!



(3. kép)

4. Helyezze áram alá és kész!



(4. kép)

### Figyelmeztetés!

Ne feledkezzen meg ennél a típusnál a külső padlószenzor bekötéséről és ellenőrzéséről sem!

Amennyiben a szenzor hibás, nincs bekötve, vagy hibásan van bekötve, és ki van választva az opcionális menüben (Ou) a külső szenzor, „Err” azaz hiba olvasható a kijelzőn. Ha az opcionális beállítás „Al”, abban az esetben a hibát csak a ∇ (LE) gomb három másodperces megnyomását követően írja ki a kijelző (Err).

### Fontos!

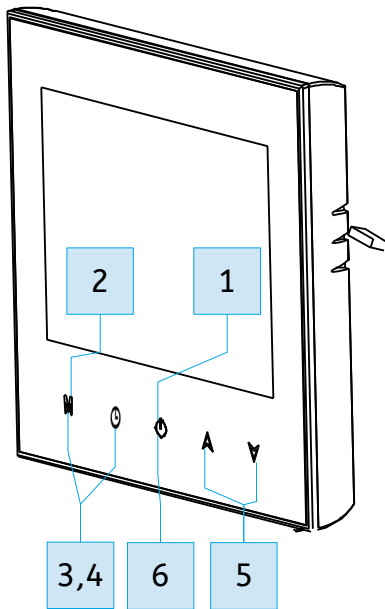
A termosztát **autonóm módban** is használható. Ebben az esetben a saját, **beépített reléje végzi a kapcsolást.**

Azonban a **Nective System rendszerben** történő felhasználás esetén **NEM** ezt a belső relét kell bekötni a fogyasztó kapcsolására, hanem a **Nective Light megfelelő csatornaszámú kimeneti reléjét, ami megegyező a termosztáton beállított MODBUS címmel (9-es opció).**


# A Nective 1000-ELN termosztát MODBUS regiszterei

A termék MODBUS Slave eszköz, így PC, RS-485 > USB konverter, USB A-B kábel és Windows 10 Modbus Tester szoftverrel ellenőrizhető az elvárt működés. A készülék regisztereinek kiosztása:

Ha a Termosztát MODBUS 1 Slave címre van állítva:



MODBUS cím beállítása:

1.) A középső ki/be kapcsoló gombbal  ki kell kapcsolni a termosztátot, ha a kijelző elsötétül helyesen jártunk el.

2.) **M** +  gomb egyszerre > PROGRAM MÓD (opciók elérése).

3.) **M** gomb folyamatos léptetést eredményez a programpontok között. A léptetés körbe-körbe rotálódik 1-9 pontok között

4.) „9” beállítása az „Address” menüpontot jelenti.

5.) Address beállítása a   gombokkal történik.

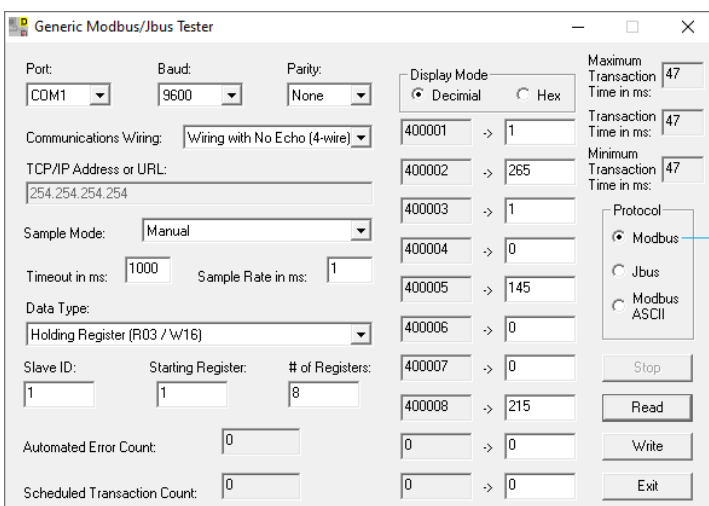
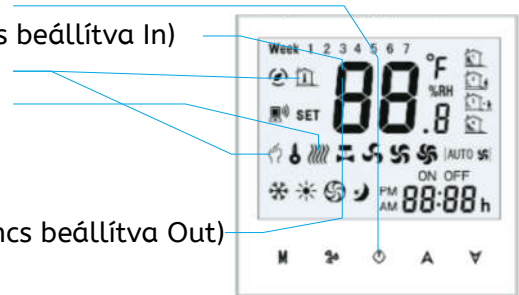
Ha további beállítást nem teszünk, a kijelző újból elsötétül.

6.) A középső gombbal be kell kapcsolni a termosztátot, visszatér a háttérvilágítás és a kijelzett szimbólumok

**COM1, 9600, None** kommunikációs beállítások mellett a regiszter tartalmak a következők lehetnek:

## Holding register:

400001:1	Normal mód: 0, Program mód: 1
400002:265	In (belső szenzor) mért hőmérséklet (x10, 0: nincs beállítva In)
400003:1	Üzem mód állapota Komfort mód:0 Kézi:1
400004:0	Padlóköri relé állapota off:0 on:1
400005:145	Kívánt hőmérséklet hűtés (Default 14,5 :145)
400006:0	*
400007:0	*
400008:215	Out (külső szenzor) mért hőmérséklet (x10, 0: nincs beállítva Out)
400009:0	*
400010:0	*

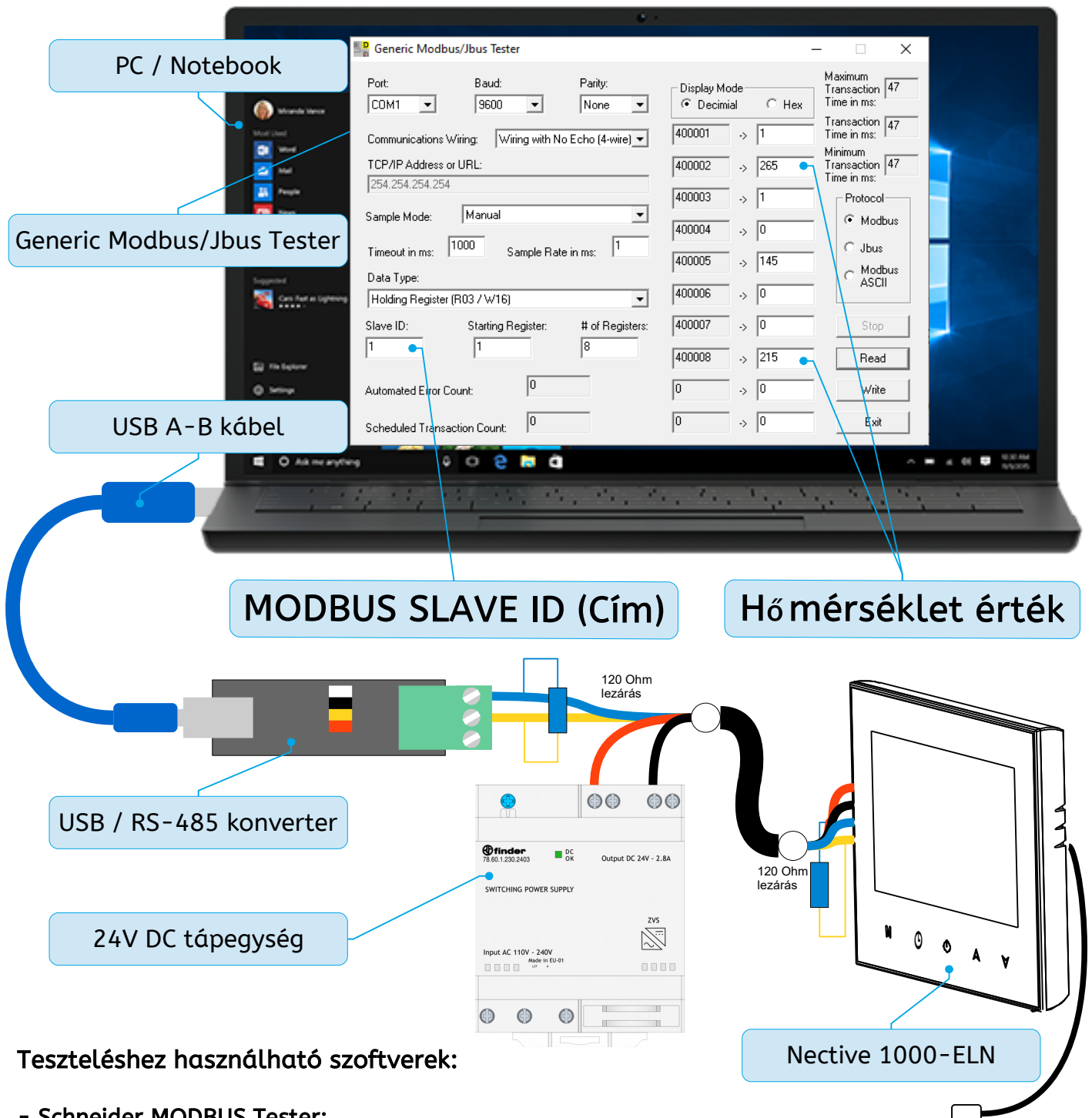


Alapértelmezett beállítás: **MODBUS RTU**

# Nective termosztát regisztereinek lekérdezése

## Termosztát bekötése teszteléshez

A Nective termosztát könnyen tesztelhető a : „Generic MODBUS / Jbus Tester” program, egy számítógép vagy notebook, egy USB-RS485 átalakító és egy USB A-B kábel és egy 24V-os DC tápegység segítségével:



### Teszteléshez használható szoftverek:

- **Schneider MODBUS Tester:**

[https://www.se.com/ww/library/SCHNEIDER\\_ELECTRIC/SE\\_LOCAL/APS/209280\\_3412/Tester.exe](https://www.se.com/ww/library/SCHNEIDER_ELECTRIC/SE_LOCAL/APS/209280_3412/Tester.exe)

- **MODBUS Tester :**

[http://www.modbus.pl/Modbus%20Tester\\_MODBUS.PL.html](http://www.modbus.pl/Modbus%20Tester_MODBUS.PL.html)

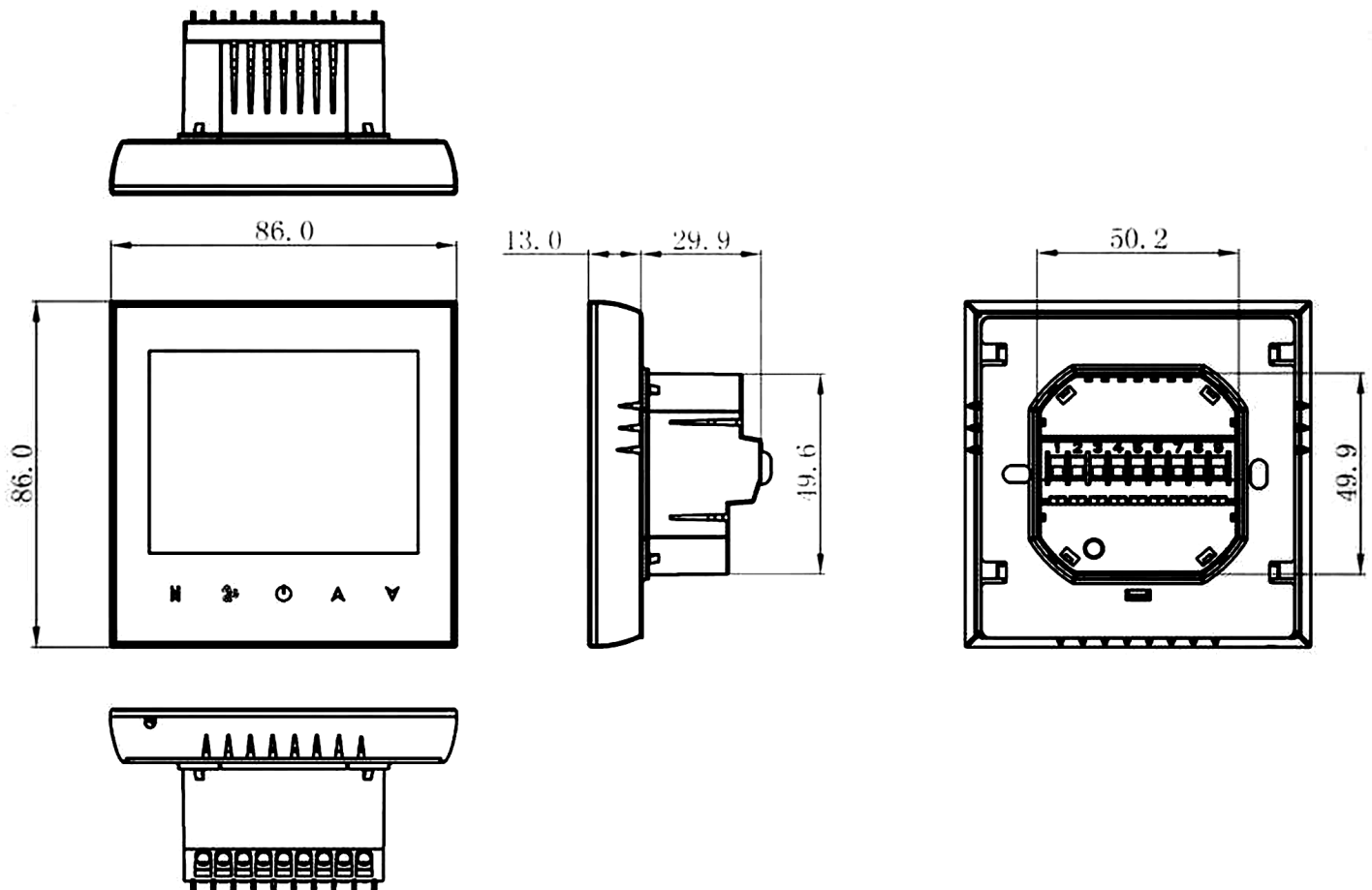


## A Nective 1000 termosztát Műszaki jellemzői és befoglaló méretek:

Tápellátás:	Szín, jelleg, fizikai kialakítás:	Doboz anyaga:
Névleges feszültség: 24V DC	Fekete, fehér vagy fémszín	PC (lángmentes)
Érzékelő:	DIN átm. 60mm falı dobozba építhető	Környezeti hőmérséklet:
NTC (+-0,5C°)	W86mmxH86mmxD45mm (13mm előlap)	A doboz hőállósága: 0°C - +45°C
	Súly: 0,48kg (EMR)	Tárolási hőmérséklet: -5°C - +55°C
		Páralecsapódás mentes
		Páraállóság: 5-95%RH
Védettség	Üzemi hőmérséklet	Óra hibatűrése
IP20	5°C - +35°C	<1%, Tápellátás: 24V 50-60Hz
A termosztát terhelhetősége:		

Ventillátor: 5A

Szelep: 3A



# nective



**nective**  
SMART YOUR HOME!

**Kapcsolat: Nective Kft.**

**Ügyfélszolgálat: +36 70 678 48 00**

**Székhely: 1125 Budapest, Diós árok 29. A. ép.**

**Iroda: 1026 Budapest, Pasaréti út 52/b**

**Telefon: +36 30 864 6427 / +36 30 982 7615**

**E-mail: [info@nective.hu](mailto:info@nective.hu)**

**<https://nective.hu>**