

Novus N1050 Programozási útmutató



DIGITÁLIS VEZÉRLŐ BEÁLLÍTÁSA INDÍTÁSKOR

Indításkor minden Mini hell kijelzi az aktuális kamrahőmérsékletet (fehér LED-ek), és elindítja a fűtési folyamatot a gyári alapértelmezett 800°C-os hőmérsékleti értékhez (zöld LED-ek). A vezérlő az aktuális hőmérsékleti egységet is megjeleníti a kijelző jobb felső sarkában, és világítani fognak a RUN, AT és OUT jelzőfények.

Ha a vezérlő indításkor NEM jelzi a RUN fényt:

Nyomja meg az **P gombot** ötször, hogy megjelenjen a RUN, majd nyomja meg egyszer a **fel nyíl gombot**, hogy az értéket IGEN-re állítsa.

RUN FUNKCIÓ

A RUN funkció lehetővé teszi az eszköz működésének engedélyezését vagy letiltását. Úgy működik, mint egy általános kapcsoló.

- **Bekapcsolt állapotban** (RUN = IGEN) a vezérlő működése engedélyezett, a vezérlési kimenetek és a riasztások normál módon működnek.
- **Kikapcsolt állapotban** (RUN = NEM) a vezérlő nem avatkozik a folyamatba, és összefoglalva kikapcsolja a kimeneteit. Semmilyen funkció nem hajtódik végre, csak a mért hőmérséklet kijelzése marad aktív.

Ez a funkció a vezérlő működési ciklusában érhető el a RUN paraméteren keresztül. Amikor a vezérlés engedélyezve van (RUN = IGEN), a vezérlő előlapján található RUN jelzőfény világít.



BEÁLLÍTOTT HŐMÉRSÉKLET MEGVÁLTOZTATÁSA

Amint a vezérlő elkezd fűteni a beállított hőmérsékletre (zöld LED-ek), a hőmérsékletet gyorsan módosíthatja a vezérlőn található **fel** vagy **le nyíl** gomb megnyomásával.

A sütő vezérlőjének paraméterei

A sütő vezérlőjének paraméterei a gyárban az Ön modelljéhez igazítva kerültek beállításra, így az azonnal használatra kész.

Miután a kemence főkapcsolóját és ventilátorkapcsolóját **BE** állásba kapcsolja, a sütő elkezd felfűteni a vezérlő jobb alsó sarkában megjelenített előre beállított hőmérsékletre.

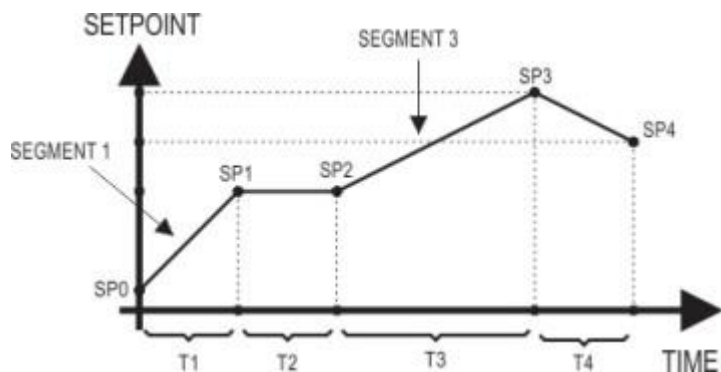
A sütő automatikus hangolást is elindít, hogy megtalálja a legjobb PID beállításokat. Az **AT dióda** megjelenik a képernyőn.

Fontos: Ne nyissa ki a kemence ajtaját, és ne kapcsolja ki az áramellátást, amíg az automatikus hangolás be nem fejeződik! Az **AT (sárga LED)** kialszik, amikor a folyamat véget ér. Az automatikus hangolást be kell fejezni, mielőtt a vezérlőt használatba venné.

TÚLMELEGEDÉS ELLENI RIASZTÁS

A sütő túlmelegedés elleni rendszerrel van ellátva. Ez bekapcsolhat, ha alacsony beállított hőmérsékleti értéket választ, például 200°C-ot. A hőmérséklet-érzékelő lassabban melegszik fel, mint a kamra levegője, ezért a kemence túllépheti a kiválasztott hőmérsékletet.

Ha az aktuális hőmérséklet **50°C-kal magasabb**, mint a beállított érték, az **A1 dióda** világítani fog. Amikor a hőmérséklet **50°C alá csökken** a beállított érték felett, az **A1 dióda** kialszik, és a sütő visszatér a normál működéshez.



RAMP (felmelígítés) ÉS SOAK (hőntartás) PROGRAMOZÁS

Ramp és Soak vezérlő lehetőséget biztosít olyan alkalmazások irányítására, amelyekben a beállított értékek időbeli változtatása szükséges.

- A **RAMP** változások például fokozatos hőmérséklet-változtatási ütemet tesznek lehetővé vagyis **felmelegítés** ütemét szabályozhatjuk.
- Ezeket szakaszok választhatják el, amelyeket **SOAK** időszakoknak nevezünk, amikor a folyamatot egy állandó értéken tartják alias **hőntartás**.

A program minden egyes időintervalluma, vagyis **szegmense**, valamint az ahhoz kapcsolódó változó beállított érték tárolható egyedi **PROGRAMKÉNT**, ahogy azt az ábra mutatja.

RAMP ÉS SOAK PROGRAM LÉTREHOZÁSA

1. Belépés a menübe

- Tartsa nyomva az **P** gombot, hogy belépjen a menübe.
- Tartsa nyomva az **P** gombot, amíg a **PR.TB** (Program időalap) meg nem jelenik.
- Válasszon az **HH:MM** (óra:perc) vagy az **MM:SS** (perc:másodperc) opciók közül.

2. PR.P (Funkció folytatása)

- Nyomja meg egyszer az **P** gombot, hogy továbblépjen a **PR.P**-hez.
- Válasszon egy opciót, amely meghatározza a vezérlő viselkedését áramkimaradás utáni folytatáskor.

ProG Visszatérés a program elejére

P.SEG Visszatérés a szakasz elejére

t.SEG Visszatérés a pontos helyre, ahol megállt

oFF Visszatérés vezérlés nélkül(RUN=NO)



3. PRn (Program kiválasztása szerkesztéshez)

- Nyomja meg egyszer az **P** gombot, hogy továbblépjen a **PRn**-hez.
- Válassza ki a szerkeszteni vagy megtekinteni kívánt Ramp és Soak profil programot.
 - **Összesen 5 program lehetséges (1–5).**
- Miután kiválasztott egy programot szerkesztésre, az azt követő paraméterek a kiválasztott programra vonatkoznak.

4. P.TOL (Maximális eltérés a beállított értéktől)

- Nyomja meg egyszer az **P** gombot, hogy továbblépjen a **P.TOL**-hoz.

- Adja meg a megengedett maximális eltérést az aktuális érték (**PV**) és a beállított érték (**SP**) között.
 - Ha ezt az eltérést túllépi, a program felfüggesztésre kerül (a belső időzítő megáll), amíg a folyamat értéke (**PV**) vissza nem tér a megengedett eltérési tartományba.

Programozási beállítások és időszegmensek

1. Program SP beállítása (P.SP0)

- Nyomja meg egyszer a **P** gombot, hogy a **P.SP0** (Program SP 0-tól 4-ig) menüponthoz lépjen.
- Állítsa be a program SP (Set Point) hőmérsékletét. A **P.SP0** az első beállítási pont.

2. Időtartam beállítása (P.T1)

- Nyomja meg egyszer a **P** gombot, hogy a **P.T1** (Program Szekció Időtartam) menüponthoz lépjen.
- Állítsa be az adott program szegmens időtartamát.

3. Program esemény beállítása (P.E1)

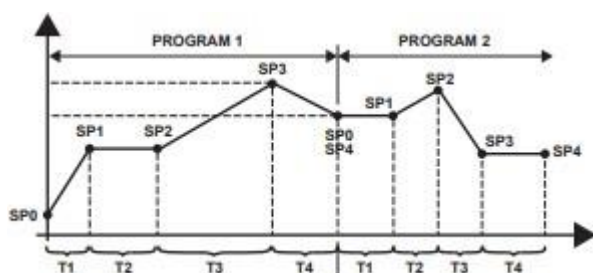
- Nyomja meg egyszer a **P** gombot, hogy a **P.E1** (Program Esemény) menüponthoz lépjen.
- Állítsa ezt a paramétert **OFF** (Kikapcsolt) állapotra. Az alarm beállítások nem módosíthatók.

Ismételje meg az 5-7. lépéseket minden további szegmensnél az adott programban.

4. Programok összekapcsolása (LP - Link Programs)

- Nyomja meg egyszer a **P** gombot, hogy az **LP** menüponthoz lépjen.
- Válasszon egy program számot, amelyet egy másik programhoz kíván kapcsolni, amikor az első véget ér.
- Lehetőség van akár 20 szegmensből álló, összetett program létrehozására.
- Egy összekapcsolt program végrehajtásának befejezése után a vezérlő azonnal elindítja a következő kiválasztott programot.

Példa összekapcsolt programokra



Hogyan indítson el egy programot

1. Nyomja meg négyszer a **P** gombot, amíg meg nem jelenik a **PROG** (Program) menüpont.

2. Nyomja meg a fel vagy le nyilat és válassza ki a futtatni kívánt program számát.
3. Nyomja meg a **P** gombot a **RUN** menüpontra lépéshez, majd válassza a **YES** opciót.
4. Nyomja meg a **P** gombot a főmenübe való visszatéréshez.

YouTube videók a beállításhoz:

- **Automatikus hangolás (AUTO TUNING):** <https://youtu.be/EFimD8skbrM>
- **Programozás (egy hőmérséklet beállítása):** <https://youtu.be/PxPDd94NIW0>
- **Programozás (felfűtés é hõn tartás):** https://youtu.be/UW-FcCAk_PQ

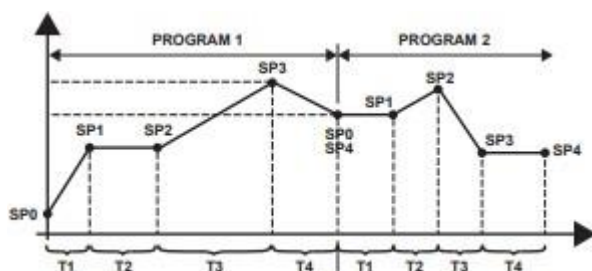
Ezek a videók lépésről lépésre mutatják be a beállításokat és a használatot.

Programming Set-points and time segments

1. Press **P** once to advance to P.SP0 (Program SP 0 to
4) Set the SP temperature of the program. P.SP0 is the
2. Press **P** once to advance to P.T1 (Program Segment Time)
Set the duration time of the segment in the program being edited.
3. Press **P** once to advance to P.E1 (Program Event)
Set this parameter to OFF. The alarm settings cannot be modified

Repeat Steps 5-7 for each additional segment on the same program.

4. Press **P** once to advance to LP(Link Programs) Select a program number to be linked to another after the initial program ends. It is possible to create large, more complex program with up to 20 segments. Thus, at the end of the execution of a linked program, the controller immediately starts executing the next selected program number



Example of linked programs

How to start a program

1. Press **P** (4 times) to see **PROG** (Program)
2. Press **arrow up** or **arrow down** and select the program number to run.
3. Press **P** to advance to **RUN** and using the select **YES**.
4. Press **P** to return to main menu.

Links to youtube tutorials:

AUTO TUNING: <https://youtu.be/EFimD8skbrM>

Programming (single temp): <https://youtu.be/PxPDd94NIW0>

Programming (ramp and soak): https://youtu.be/UW-FcCAk_PQ