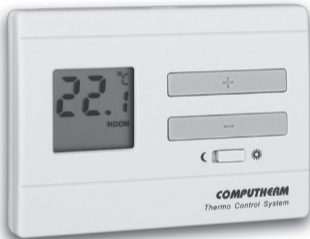


# **COMPUTHERM Q3**

## **digitális szobatermosztát**



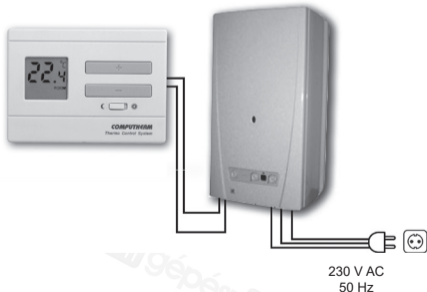
### ***Kezelési útmutató***

A készülék használatának legfontosabb mozzanatait videobemutatónkon is megtekintheti a [www.computherm.info](http://www.computherm.info) weboldalunkon

## A TERMOSZTÁT ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A **COMPUTHERM Q3** típusú kapcsoló üzemű szobatermosztát a Magyarországon forgalomban lévő kazánok és klímaberendezések túlnyomó többségének szabályozására alkalmas. Egyszerűen csatlakoztatható bármely, kétvezetékes szobatermosztát csatlakozási ponttal rendelkező gázkazánhoz, továbbá tetszőleges klímaberendezéshez vagy egyéb elektromos készülékhez függetlenül attól, hogy azok 24 V-os vagy 230 V-os vezérlő-áramkörrel rendelkeznek.

Digitális kijelzője az egyszerű, hagyományos termosztátoknál pontosabb hőmérsékletmérést és beállítást tesz lehetővé.



A termosztát a kiválasztott kapcsolási érzékenységnek megfelelően fűtés üzemmódban a beállított hőmérséklet alatt bekapcsolja, felette pedig kikapcsolja a kazánt vagy más készüléket és a komfort biztosítása mellett hozzájárul az energiaköltségek csökkentéséhez is. Hűtés üzemmódban a termosztát pontosan ellentétesen kapcsol.

***A termosztát folyadékkristályos kijelzőjén megjelenő információk:***



Több **COMPUThERM** szobatermosztát és egy **COMPUThERM Q4Z** zónavezérlő egyidejű használata lehetőséget biztosít arra, hogy pl. a fűtő- vagy hűtőkészülék indítása mellett egy adott termosztát egy szivattyút vagy egy zónaszelepet is vezéreljen. Ily módon egyszerűen megvalósítható egy fűtési/hűtési rendszer zónákra bontása, melynek köszönhetően az egyes helyiségek fűtése/hűtése külön-külön vezérelhetővé válik, ezáltal nagy mértékben növelve a komfortot. Továbbá, a fűtési/hűtési rendszer zónákra bontása nagyban hozzájárul az energiaköltségek csökkentéséhez is, mivel így mindig csak azok a helyiségek lesznek fűtve/hűtve, amelyekben arra igény van.

## **1. A KÉSZÜLÉK ELHELYEZÉSE**

A termosztátot rendszeres vagy hosszabb idejű tartózkodásra használt helyiség falán célszerű elhelyezni úgy, hogy az a szoba természetes légmozgásának irányába kerüljön, de huzat, vagy rendkívüli hőhatás (pl. napsugárzás, hűtőszekrény, kémény stb.) ne érhesse. Ne használja nedves, vegyileg agresszív vagy poros

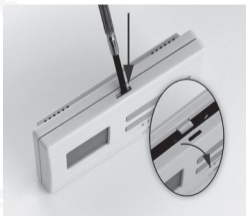
környezetben. Optimális helye a padló szintjétől 0,75-1,5 m magasságban van.

### **FONTOS FIGYELMEZTETÉS!**

*Amennyiben lakásának radiátorszelepei termosztátfejes kivitelűek, akkor abban a helyiségben, ahol a szobatermosztátot el kívánja helyezni, állítsa a termosztátfejet maximális hőfokra vagy cserélje le a radiátorszelep termosztátfejét kézi szabályozógombra. Ellenkező esetben a termosztátfej megzavarhatja a lakás hőfokszabályozását.*

## **2. A TERMOSZTÁT BEKÖTÉSE**

**FIGYELEM!** A készüléket hozzáértő személynek kell telepítenie / üzembe helyeznie! Üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy a készülék, amit csatlakoztatni szeretne a termosztáthoz, nincs csatlakoztatva a 230 V-os hálózathoz. A készülék módosítása az elektromos áramütés illetve a meghibásodás kockázatával jár.



- A termosztát felszereléséhez, bekötéséhez válassza le a termosztát hátlapját az előlapról a burkolat felső oldalán található retesz megnyomásával az alábbi ábra szerint.
- A mellékelt rögzítőcsavarok segítségével rögzítse a készülék hátlapját a falra.
- Távolítsa el a sorozatkapocs burkolatát a hátlap belső oldaláról egy kisméretű csavarhúzó segítségével.

A termosztát egy váltóérintkezős, potenciálmentes relén keresztül vezérli a kazánt (vagy klímaberendezést), melynek csatlakozási pontjai: **1** (NO); **2** (COM); **3** (NC). Ezek a csatlakozási pontok a hátlap belső oldalán, egy belső burkolat alatt találhatók.



- A szabályozni kívánt fűtő- vagy hűtőkészülék szobatermosztát bekötésére kialakított csatlakozási pontjait a sorkapocs nyugalmi állapotban nyitott **1** (NO) és **2** (COM) kapcsaira kell csatlakoztatni.

Ha olyan régi kazán vagy más készülék (pl. szivattyú) vezérlését szeretné megvalósítani, melynek nincs kialakítva csatlakozás szobatermosztát bekötésére, akkor a sorozatkapocs **1** és **2** csatlakozási pontjait, mint egy kapcsoló csatlakozóit kösse be a vezérelni kívánt készülék hálózati csatlakozóvezetékének áramkörébe.

- A vezetékek csatlakoztatásához eltávolított belső burkolatot a szerelés elvégzése után helyezze vissza az áramütések elkerülése érdekében.

**FIGYELEM!** A csatlakozások kialakításánál minden esetben vegye figyelembe a termosztát reléjének terhelhetőségét és tartsa be a fűtő- vagy hűtőkészülék gyártójának utasításait! A készülék felszerelését, bekötését bízza szakemberre! Az **1-es** és **2-es** csatlakozási pontokon megjelenő feszültség csak a vezérelt rendszertől függ, ezért a felhasznált vezeték méretét a vezérelt eszköz típusa határozza meg. A vezeték hossza közömbös.

### 3. A TERMOSZTÁT ÜZEMBE HELYEZÉSE

A teleptartó a burkolat előlapjának belső oldalán található. A jelölt polarításoknak megfelelően helyezzen 2 db AA méretű **alkáli** ceruzaelemet (LR6 típ.) a tartóba.

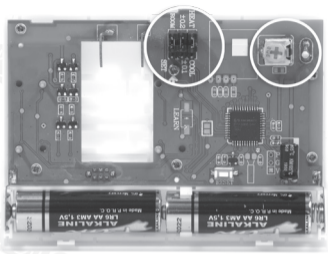
**Figyelem!** A készülékhez **kizárólag jó minőségű alkáli elemek elemek használhatók.** Tartós vagy hosszú élettartamúnak nevezett szén-cink elemek és tölthető akkumulátorok nem felelnek meg a készülékek működtetéséhez. A kijelzőn megjelenő alacsony telepfeszültséget jelölő „bR” ikon **kizárólag jó minőségű alkáli elemek** használatánál figyelmeztet megbízhatóan az elemcsere szükségességére.

Az elemek behelyezése után a kijelzőn láthatóvá válik a gyári alapbeállítás szerint mért belső hőmérséklet. (Ha a kijelzőn nem jelenik meg ez az információ, akkor nyomja meg a készülék burkolatán belül, az alappanelen található „**RESET**” gombot.



## 4. ALAPBEÁLLÍTÁSOK

A készülék hátlapjának eltávolítása után az előlap belső oldalán, az alappanelen található jumperek (fekete színű dugaszok) áthelyezésével és/vagy a potméter (narancssárga színű állító) segítségével az alábbi gyári alapbeállítások megváltoztatására van lehetőség.



### 4.1 A kijelzett hőmérséklet módjának kiválasztása

A baloldali jumperrel a kijelző által kijelzettetni kívánt hőmérséklet(ek) választható(k) meg, állítható(k) be.

Gyári alaphelyzetben a jumper a felső és a középső tüskékre van csúsztatva, mely beállítás esetén a kijelző a pillanatnyilag mért szobahőmérsékletet mutatja, miközben a kijelző jobb alsó sarkában a „**ROOM**” felirat látható. Ebben az esetben a beállított hőmérséklet

csak a beállítás ideje alatt, az utolsó gombnyomástól számítva még kb. 6 másodpercig látható.

A dugasztnak az alsó és középső tűskékre történő áthelyezésével a kijelzett hőmérséklet megváltoztatható úgy, hogy az váltakozva kb. 3-3 másodpercig hol a pillanatnyi szobahőmérsékletet, hol a beállított hőmérsékletet mutassa. Ennél a beállításnál az éppen kijelzett hőmérséklet alatt a kijelző jobb alsó sarkában váltakozva látható a „**ROOM**” ill. a „**SET**” felirat, utalva arra, hogy a szobahőmérséklet vagy a beállított hőfokérték látható a kijelzőn.

#### **4.2 A kapcsolási érzékenység (pontosság) kiválasztása**

A középső jumperrel a termosztát kapcsolási érzékenysége választható meg, amellyel megadható, hogy a készülék a beállított hőfok alatt/felett mennyivel kapcsolja be/ki a hozzá csatlakoztatott készüléket.

Gyári alaphelyzetben a jumper a felső és a középső tűskékre van csúsztatva, mely a  $\pm 0,2$  °C-os kapcsolási érzékenységet állítja be. A jumper az alsó és középső tűskékre történő áthelyezésével a kap-

csolási érzékenység  $\pm 0,2$  °C-ról  $\pm 0,1$  °C-ra változtatható meg. Minél kisebb a kapcsolási érzékenységet jelölő szám, annál egyenletesebb lesz a helyiség belső hőmérséklete, növekszik a komfort. A kapcsolási érzékenység a helyiség (épület) hőveszteségét nem befolyásolja. Magasabb komfortigény esetén a kapcsolási érzékenységet úgy célszerű megválasztani, hogy az minél egyenletesebb belső hőmérsékletet biztosítson. Azonban ügyeljen arra is, hogy a kazán legfeljebb csak alacsony külső hőmérséklet (pl.  $-10$  °C) esetén kapcsoljon be óránként többször, mert a sűrű ki-, bekapcsolás rontja a kazán üzemének hatásfokát, növeli a gázfogyasztást. Nagy hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. padlófűtés) és/vagy hagyományos épületszerkezetek (pl. tégláépület) esetén a  $\pm 0,1$  °C, míg kis hőtehetlenségű fűtési rendszerek (pl. lapradiátoros fűtés) és/vagy könnyűszerkezetes épületek (pl. tetőtér beépítés) esetén a  $\pm 0,2$  °C (gyári alapbeállítás) kapcsolási érzékenység beállítását javasoljuk. A kapcsolási érzékenységről további információkat talál az **5.** fejezetben.

### 4.3 A fűtés/hűtés üzemmód kiválasztása

A jobboldali jumperrel a termosztát fűtés vagy hűtés üzemmódja választható ki. Gyári alaphelyzetben a jumper a felső és a középső tüskékre van csúsztatva, mely a fűtés üzemmódot biztosítja. A jumper az alsó és középső tüskékre történő áthelyezésével az üzemmód fűtésről hűtésre változtatható meg. A termosztát kimeneti reléjének **1 (NO)** és **2 (COM)** csatlakozási pontjai **fűtés üzemmódban a beállított hőfok alatti hőmérsékletnél, hűtés üzemmódban pedig a beállított hőfok feletti hőmérsékletnél záródnak** (a beállított kapcsolási érzékenység figyelembe vételével).

### 4.4 A termosztát hőmérőjének kalibrálása

Lehetősége van a készülék hőmérőjének kalibrálására (a mért szobahőmérséklet korrigálására). Ehhez nem kell mást tennie, mint a narancssárga potméter állását egy csillagfejű csavarhúzóval megváltoztatni. Amennyiben a potmétert az óramutató járásával meg egyezően állítja, úgy a kijelzett hőmérséklet alacsonyabb lesz az

eredeti mért hőmérsékletnél, amennyiben az ellenkező irányba állítja, úgy pedig magasabb lesz annál. A kijelzett hőmérsékletet kb.  $\pm 4$  °C-os tartományon belül lehet módosítani.

A kijelzett hőmérséklet korrigálása néhány másodperccel a beállítás után történik meg.



***FIGYELEM!*** Ha a gyári alapbeállítások megváltoztatását az elemek behelyezése után végezte el, de a beállítások nem aktiválódtak, akkor nyomja meg a készülék burkolatán belül, az alappanelen található „**RESET**” gombot.

## **5. AZ ÜZEMBE HELYEZETT TERMOSZTÁT MŰKÖDÉSE**

A termosztát az általa mért és az éppen aktuálisan beállított hőfok alapján vezérli a hozzá csatlakoztatott készüléket (pl. gázkazánt, szivattyút), a termosztát kapcsolási érzékenységének (gyári alapbeállítás szerint  $\pm 0,2$  °C) figyelembe vételével. Ez azt jelenti, hogy amennyiben a termosztát fűtés üzemmódba és 22 °C-ra van állítva, akkor  $\pm 0,2$  °C-os kapcsolási érzékenységnél a vevőegység kimene-

ti reléjének **1** (NO) és **2** (COM) csatlakozási pontjai 21,8 °C alatti hőmérsékletnél záródnak (a fűtés bekapcsol) és 22,2 °C feletti hőmérsékletnél nyitnak (a fűtés kikapcsol). Hűtés üzemmódban a relé pontosan ellentétesen kapcsol.

A kimeneti relé **1** (NO) és **2** (COM) csatlakozási pontjainak zárt állapotát a készülék a kijelzőjének bal alsó sarkában található „**HEAT**” (fűtés) vagy „**A/C**” (hűtés) felirattal jelzi a kiválasztott üzemmód szerint.

A termosztát hőfokállító gombjai (  és  ) alatt egy hőfokválasztó tolókapcsolót talál, melynek mind a takarék (☾) mind a komfort (☀) helyzetéhez be tud állítani egy-egy hőfokot 5 és 40 °C között, 0,5 °C-os lépésekben. A hőfokbeállításokat követően a pillanatnyi komfortigénynek megfelelően a hőfokválasztó tolókapcsoló helyzetének megváltoztatásával lehet kiválasztani a kívánt hőfokot.



### **5.1 Takarékos (☾) üzemmód (a tolókapcsoló baloldali állása)**

A tolókapcsoló baloldali állásában a termosztát a felszerelési hely környezetében a beállított hőfoknak megfelelő takarékos (pl. éjszakai) hőmérsékletet biztosítja.

### **5.2 Komfort (☀) üzemmód (a tolókapcsoló jobboldali állása)**

A tolókapcsoló jobboldali állásában a termosztát a felszerelési hely környezetében a beállított hőfoknak megfelelő komfort (pl. nappali) hőmérsékletet biztosítja.

## **6. A KÍVÁNT HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁSA**



A bekötés, üzembe helyezés és alapbeállítások elvégzése után a termosztát üzemkész állapotba kerül, kezdődhet a hőfokbeállítás.

Energiatakarékosági szempontból javasolt, hogy komfort hőfok csak azokban az időszakokban legyen beállítva, melyekben a helyiség vagy épület használatban van, mert minden 1 °C hőmérséklet csökkentés egy fűtési szezon alatt átlagosan kb. 6% energia-megtakarítást eredményez.



A gyárilag beállított hőfok a hőfokválasztó tolókapcsoló takaréék (☾) állásában 18 °C, komfort (⚙) állásában pedig 20 °C. Ezek a gyárilag felkínált hőfokok a következőképpen változtathatóak meg:

- Állítsa a hőfokválasztó tolókapcsolót annak megfelelően, hogy a takaréék (☾) vagy a komfort (⚙) hőmérsékletet szeretné módosítani.
- Nyomja meg a  vagy  gombot, ekkor a kijelző jobb alsó sarkában eltűnik a „ROOM” felirat és a „SET” (beállított érték) felirat jelenik meg. Eközben a kijelző által mutatott hőmérsékletérték a szobában mért hőmérsékletről átvált a gyárilag beállított (18,0 °C/20,0 °C), vagy a legutoljára beállított hőmérsékletértékre (ez a hőmérséklet villogva látható a kijelzőn). A gombok nyomogatásával, vagy folyamatos nyomásával (ekkor az értékek változása felgyorsul) 0,5 °C-os lépésekben be tudja állítani azt a kívánt hőmérsékletértéket, melyet a termosztát felszerelési helyén tartani szeretne.



- A tartani kívánt helyiséghőfok beállítása után kb. 6 másodperc elteltével a készülék automatikusan normál üzemmódra vált. A kijelző jobb alsó sarkából eltűnik a „**SET**” felirat, a kijelzőn ismét a helyiség pillanatnyi hőfoka lesz látható a „**ROOM**” felirattal együtt.
- A korábban beállított hőfokok a  és  gombok segítségével bármikor tetszőlegesen megváltoztathatók. Mindig az utoljára beállított értékek maradnak érvényben.

## **7. ELEMCSERE**

Az elemek élettartama átlagosan 1 év. Az alacsony telepfeszültséget a kijelzőn a hőfok helyén váltakozva megjelenő  ikon jelzi. Ha a kijelzőn megjelenik az alacsony telepfeszültséget jelölő  ikon, az elemeket ki kell cserélni (lásd a **3.** fejezetet). Elemcsere után a hőfokértékeket újra be kell állítani, mert a készülék gyári alaphelyzetre áll vissza.

**Figyelem!** Az elemek cseréjénél ügyeljen arra, hogy a készülékhez **kizárólag jó minőségű alkáli elemek használhatók.** Tartós

vagy hosszú élettartamúnak nevezett szén-cink elemek és tölthető akkumulátorok nem felelnek meg a készülékek működtetéséhez. A kijelzőn megjelenő alacsony telepfeszültséget jelölő  ikon kizárólag **jó minőségű alkáli elemek** használatánál figyelmeztet megbízhatóan az elemcsere szükségességére.

## GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Amennyiben úgy gondolja, hogy a készüléke nem megfelelően működik, illetve bármilyen problémája akad annak használata során, akkor javasoljuk, hogy olvassa el a honlapunkon található Gyakran Ismételt Kérdéseket (GYIK), amiben összegyűjtöttük a készülékeink használata során leggyakrabban felmerülő problémákat, kérdéseket, illetve azok megoldásait:

<http://www.computherm.info/gyik/>



A felmerült problémák döntő többsége a honlapunkon található tanácsok segítségével könnyedén, szakember segítsége nélkül is megoldható. Amennyiben nem talált megoldást a problémájára, javasoljuk, hogy keresse fel szakszervizünket.

**Figyelem! A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen, a készülék használata során fellépő esetleges közvetlen vagy közvetett kárért, bevételkiesésért.**

# TERMÉKISMERTETŐ ADATLAP:

- Védjegy: **COMPUTHERM**
- Modellazonosító: **Q3**
- Hőmérséklet-szabályozó osztály: **I. osztály**
- Szezonális helyiségfűtési hatásfokhoz való hozzájárulás: **1%**

## Megjegyzés:

A korszerű hőmérséklet-szabályozók használatán túl a fűtési hálózat által biztosított komfort növeléséhez, a fűtési hálózat energiahatékonyságának javításához, a helyiségfűtési hatások további növeléséhez az alábbi korszerű szabályozási megoldások is jelentős mértékben hozzájárulhatnak:

- A fűtési hálózat szakaszokra, zónákra bontásával (pl. **COMPUTHERM Q4Z** zónavezérlő és hozzá tartozó **COMPUTHERM** zónaszelepek segítségével) és külön-külön szabályozásával biztosítható, hogy minden helyiség (zóna) csak akkor fűtsön, amikor arra szükség van. (A fűtési hálózat kialakításával és a zónákra bontáshoz szükséges készülékekkel, szerelvényekkel kapcsolatban az „**Energiatakarékosság és Komfort**” című kiadványunkból tájékozódhat, melyet a [www.computherm.info](http://www.computherm.info) weboldalunkon is megtekinthet.)
- Programozható termosztát használatával biztosítható, hogy minden helyiség (zóna) csak az igényeknek megfelelően előre beállított menetrend szerint fűtsön. (A **COMPUTHERM Q7; Q7RF; Q8RF** programozható szobatermosztátok által nyújtott szolgáltatásokról weboldalunkon tájékozódhat.)

- Korszerű, külső hőmérséklet-érzékelővel is felszerelt modulációs fűtőkészülék használatával biztosítható a kazán jobb hatásfokkal történő üzemeltetése.
- Alacsony hőmérsékletű (pl. 60/40 °C) fűtési hálózatok és kondenzációs kazánok alkalmazásával csökkenthető a kazánból távozó füstgáz hőmérséklete és ezzel jelentős mértékben javítható a tüzelőanyag-felhasználás hatásfoka.

## MŰSZAKI ADATOK

- kapcsolható feszültség: max. 30 V DC / 250 V AC
- kapcsolható áramerősség: 8 A (2 A induktív terhelés)
- hőmérséklet mérési tartomány: 3–45 °C (0,1 °C-os lépésekben)
- beállítható hőmérséklet tartomány: 5–40 °C (0,5 °C-os lépésekben)
- hőmérséklet mérési pontosság:  $\pm 0,5$  °C
- hőmérséklet kalibrálási tartomány: kb.  $\pm 4$  °C
- választható kapcsolási érzékenység:  $\pm 0,1$  °C;  $\pm 0,2$  °C
- telepfeszültség: 2 x 1,5 V AA típusú **ALKÁLI** ceruzaelem (LR6)
- teljesítményfelvétel: 1,5 mW
- tárolási hőmérséklet: -10 °C ... +40 °C
- üzemi páratartalom: 5 % — 90 % kondenzáció mentes
- környezeti hatások elleni védettség: IP30
- elem várható élettartama: kb. 1 év
- méretek: 110 x 80 x 23 mm (H x SZ x M)
- tömeg: 95 g
- hőérzékelő típusa: NTC 3435 K 10 k $\Omega$   $\pm 1\%$  25 °C-on

A **COMPUTHERM Q3** típusú termosztát megfelel az EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU, valamint RoHS 2011/65/EU direktíváknak.



**Gyártó:**

**QUANTRAX Kft.**

H-6726 Szeged, Fülemlé u. 34.

Telefon: +36 62 424 133 • Fax: +36 62 424 672

E-mail: [iroda@quantrax.hu](mailto:iroda@quantrax.hu)

Web: [www.quantrax.hu](http://www.quantrax.hu) • [www.computherm.info](http://www.computherm.info)

**Származás:** Európai formatervezés alapján Kínában gyártva

Tekintse meg a készülék használatát bemutató videonkat weboldalunkon!

