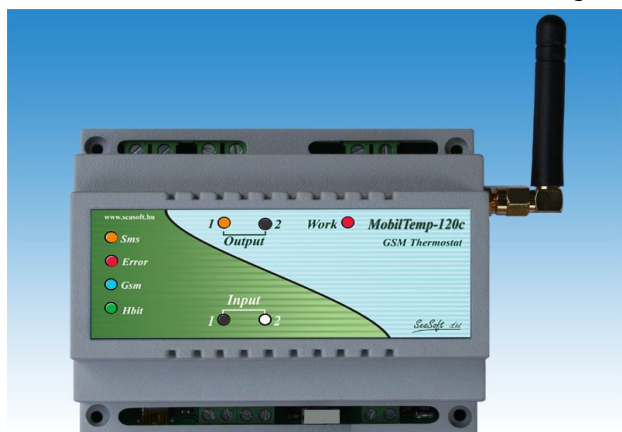


A **MobilTherm-120** távmérésre, távjelzésre és hőmérséklet szabályzásra kifejlesztett ipari **GSM** alapú távirányító- távjelző- termosztát modul. Külső digitál **hőmérő** modullal, **szabályozó relé** kimenettel, **2 db optocsatolt, 5-30V** között aktiválódó **bemenettel**, valamint **2 db** egyáramkörös nagyáramú **relés kimenettel** rendelkezik. Az 1. számú relés kimenet SMS-ekkel kapcsolható ki-be **bistabil** (csak újabb SMS-re változó) állapotba, illetve a második kimenete pedig SMS hatására **adott időre** meghúzzatható, mely idő letelte után a 2. számú relé automatikusan kikapcsol. A modulhoz csatlakoztatható apró digitális **hőmérő -50C** és **+50C** fok között mér. A termosztát a hőmérsékletet a beállított hőfokokon belül tartja a hűtő vagy fűtő üzemmódban, a felhasználó által felprogramozott beállításoknak megfelelően. A beállított kritikus alsó és felső hőmérsékleti határokat átlépve a modul a beállított felhasználói telefonszámokra **SMS-t** küld. A felhasználó a hőmérsékleti riasztásról vagy a bemenet változásokról előre beállított tartalmú **SMS**-ben és a modul hívása által értesül. Az **1. relé NO** és **NC** pontjai is ki vannak vezetve, és felprogramozott paranccsal lehet **stabilan** ki- és bekapcsolatni. A **2. sz. relé NO** és **NC** pontjai vannak kivezetve, és **SMS** paranccsal lehet **adott időre** kapcsolni, a programozásának megfelelően. Az adott idő leteltekor a **monostabil** a relé automatikusan visszaáll alapállapotába. A GSM termosztát **8 számra** programoz-

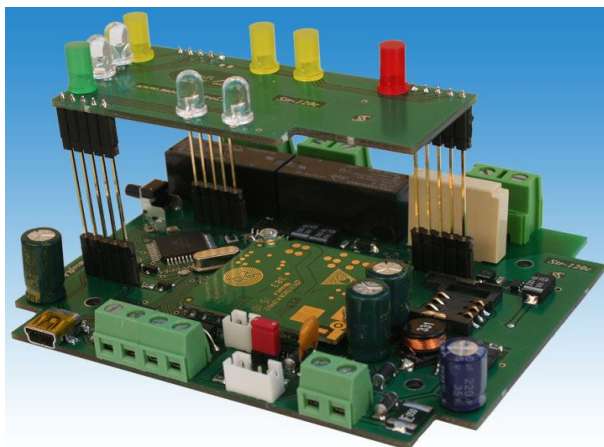


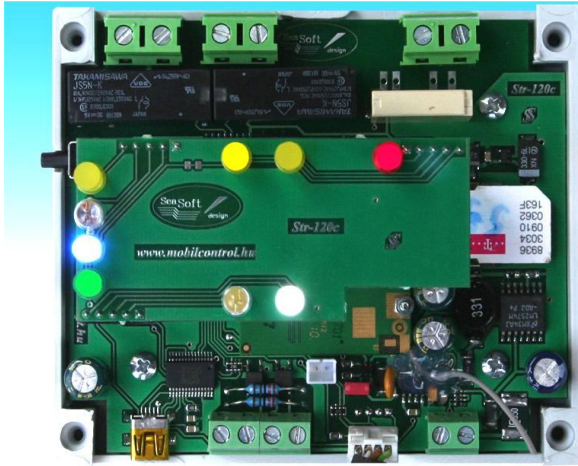
ható. Önállóan hűtő-fűtő berendezésekhez mechanikus termosztátok helyett, ipari és lakossági felhasználásokra, így hűtőtökamrákhoz, légkondicionált helyiségekbe, raktárakba és temperált mezőgazdasági vagy állattenyésztési célokra szolgáló helyeken alkalmazható. Tápfeszültsége **8-30V DC**. Felprogramozása ingyenes PC letöltő szoftverünkkel számítógépről **USB** porton, vagy a modulra küldött **SMS**-ek segítségével lehetséges. A két bemenet és a két kimenet egy-egy **max. 16 karakter** hosszúságú névvel elnevezhető. Felprogramozható kimeneteket működtető

parancsok, melyeket a modulra SMS-ben küldve a relék végrehajtanak. A modul rendelkezik négy számjegyes kóddal, mellyel elkerülhető, hogy illetéktelen a modult letilthassa, vagy átprogramozhassa. A modul **belső időzítő**vel rendelkezik, melyek egy-egy **SMS**-sel indítva a 2.sz. relé adott időre kapcsolható, és a megadott időtartam letelte után **automatikusan kikapcsol**.

1. Az interface működése:

A **MobilTherm-120** termosztát a beállított hűtő- vagy fűtő üzemmódnak megfelelően szabályozza a kívánt eszközt, az adott hőmérsékleten tartva a szabályozandó teret. **Szolgáltató független** ipari GSM-mel, PIN-kódot nem igénylő előfizetéses vagy feltöltős SIM kártyával működik. A GSM hálózatra feljelentkezése után minden beállított paramétere, a bemenetek s kimenetek pillanatnyi állapota bármikor lekérdezhető. A felprogramozó SMS-ek mindegyike az ellenőrzésük érdekében nyugtázásra kerül, hibás tartalmú SMS-re a vá-lasz SMS **hibaüzenet** lesz. A GSM termosztát modul kikapcsolás után sem felejt el a beállított értékeket, pl. a beme-





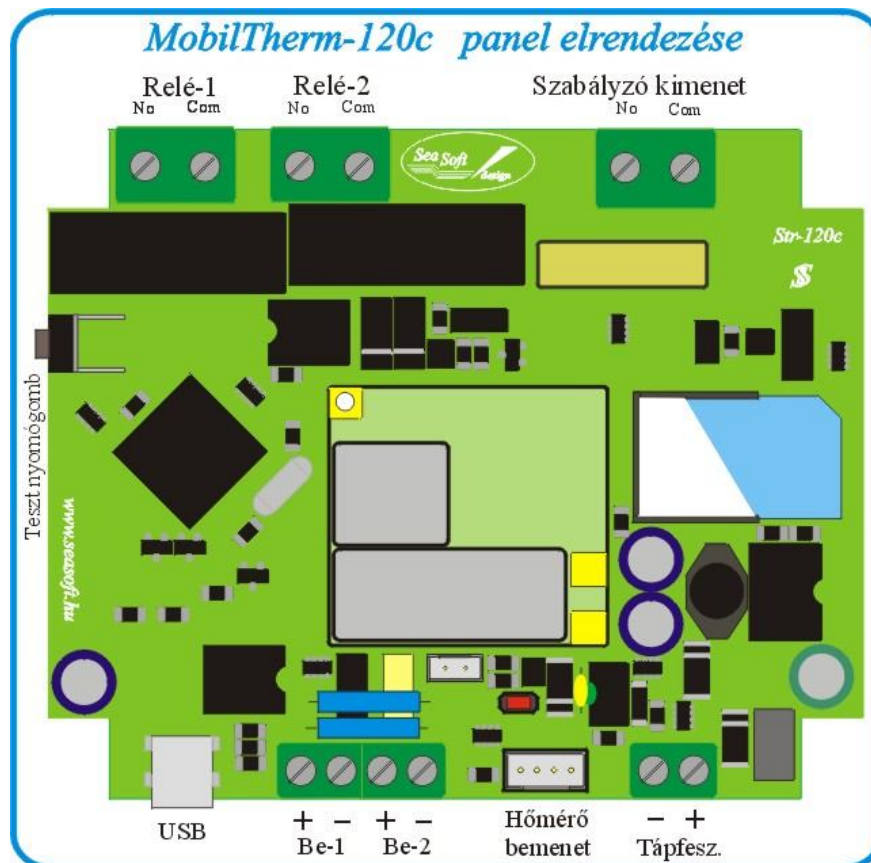
netek nevét, a kimenetek állapotát, stb. így a tápfeszültség megjelenése után működése ugyanott folytatódik. Az elektronika a GSM-et rendszeresen lekérdezi, hálózati vagy térerő probléma esetén kikapcsolja, visszakapcsolja, feljelentkezteti a hálózatra, s a termosztátot ismét üzemképes állapotba hozza. Belső **Li-polimer** akkumulátorral is felszerelhető, ekkor a **230V**-os hálózat kimaradása vagy visszaállása is lejelentésre kerül. A modulon **TESZT** nyomógomb található, melynek megnyomása után a modul a pillanatnyi beállításokat és paramétereket SMS-ben elküldi. A MobilTherm családból az alapkészülék is komplet-

ten ipari **GSM** modullal, a legújabb működtető szoftverrel, antennával, de doboz nélkül **MobilTherm-120** név alatt, dobozolt verziója **MobilTherm-120d** és **“C”** sínre (**“DIN”** sín, **kalapsín**) pattintható verziója **MobilTherm-120c** név alatt kapható.

2. A MobilTherm-120c modul bekötése:

Az interface az alábbi rajz alapján a következő csatlakoztatási pontokkal rendelkezik:

- | | | | |
|------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|
| Alul: | - Tápfeszültség csatlakozó | Felül: | - Antennacsatlakozó |
| | - Kontaktust igénylő bemenetek | | - Szabályzó kimenet |
| | - Akku csatlakozó | Oldalt: | - Relés kimenetek |
| | - Hőmérő csatlakozó | | - Teszt nyomógomb |
| - USB csatlakozó | | | |



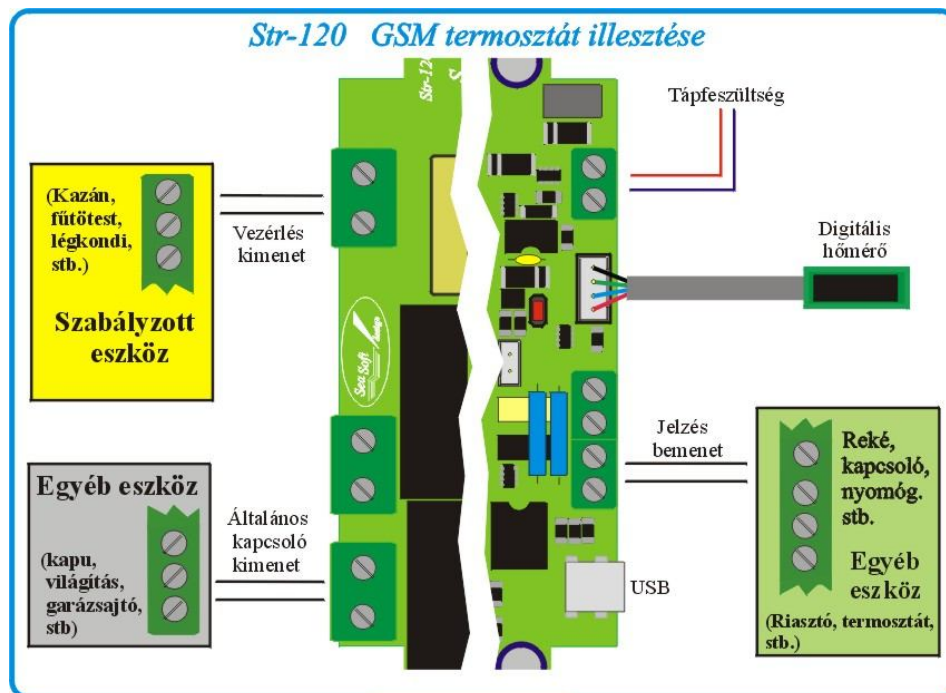
3. A LED diódák jelentése

A GSM interface panelen, a panel oldalán a készülék státuszának, az esetleges hibajelzések kijelzésére, az alábbi **piros**, **zöld** és **sárga** és **fehér LED** diódák találhatók különféle funkciókkal, lentől felfelé, az alábbi sorrendben:

- **Heartbit** (zöld) Az interface elektronikájának **életjele**. Bekapcsolás után elalszik, és csak a modul feljelentkezése után **villog**. Ha a led egyáltalán nem villog, akkor a modul nem üzemkész, vagy nem működik megfelelően, vagy téverő, SIM kártya, vagy PIN kód probléma adódhatott.
- **GSM** (fehér) A GSM modul **üzemkész** állapot. Bekapcsolás után kb.10 mp múlva ki kell gyúlnia, majd életjel-szerűen **villog**nia kell.
- **Állapot** (p/z) Abban az esetben, ha normál **hűtés üzemmódban** működik, és a pillanatnyi hőmérséklet a riasztási szinteken belül mozog, a **led zölden villan** fel. Ha a szabályzó relé be van húzva, akkor hosszabban világít, és rövidebb időkre alszik el, elengedett relénél rövideket villan. Abban az esetben, ha normál **fűtés üzemmódban** működik, és a pillanatnyi hőmérséklet a riasztási szinteken belül mozog, a led **sárgán villan** fel, a szabályzó relé behúzott állapota mellett hosszabban világít, és rövidebb időkre alszik el, kikapcsolt relénél csak rövid időre villan fel sárgán.
Hűtés és fűtés üzemmódnál, ha pillanatnyi hőmérséklet a **riasztási szinteken kívül** van, a led minden esetben **pirosan villog**. Hasonlóképp pirosan világít, ha a modul és a hőmérő között megszakadt a kapcsolat, vagy elromlott a hőmérő szenzor
- **Sms** (sárga) A készülék kommunikációja közben világít, ekkor van kapcsolatban a vevőkészülékkel.

4. A MobilTherm-120 hőmérő modul bekötése

A tápfeszültség csatlakoztatási pontjain **10-30V** között tápfeszít igényel. Az **MobilTherm-120** GSM modul bemenetei **optocsatoltak**, és **5-30V** feszültség hatására kapcsolnak. A modul bemenetek és limenetek számozása a bobozon található. A kimenetek nagyáramú, egyáramkörös



NO és **NC** kimenetek, terhelhetőségük **230V** feszültség és max. **6A** terhelőáram. A relék közös, valamint **NO** pontjai kerültek kivezetésre. A **GSM** modem **SMA** antenna csatlakozással rendelkezik. Felcsavarozható kisméretű bot antenna, vagy koax kábellel szerelt egyéb antenna típus is. Optocsatolt bemenetei galvanikusan leválasztottak, így a bemenetek **zavarvédeltség**e kiváló. Tápfeszültség bemenete fordított polaritás ellen

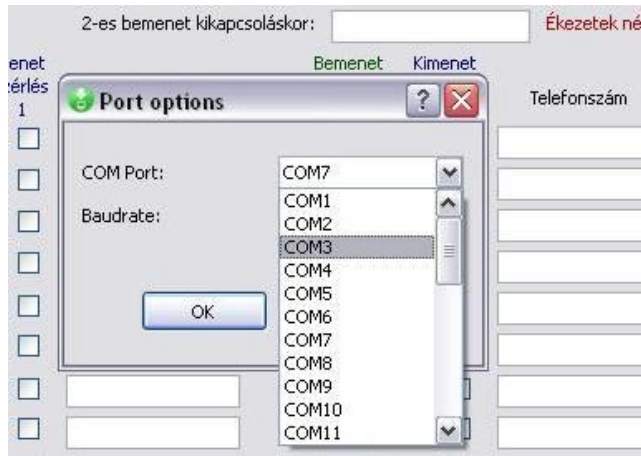
védett, és **500mA** -esbiztosítókkal egészül ki. A digitális hőmérő egy 4 eres árnyékolt kábellel csatlakozik a panelhez, **-50C** és **+50C** közötti határokon belül működik, és ezen tartományon belül **+/- 0.5** fokos pontosságú. Alapesetben kb. **60cm**-es szerelt kábellel kaphatók, igény hatására akár **6m** hosszú kábellel is felszerelhetők.

5. Az MobilTherm-120 modul felprogramozása számítógépről:

A MobilTherm-120 modul felprogramozható ingyenes szoftverünk segítségével számítógépről, annak USB portján keresztül. A levett PIN kódú SIM kártyát beillesztve, majd a feszültség alá helyezett készüléket csatlakoztatva az USB portra, legelőször telepíteni kell a modul driver-ét, hogy a Windows XP, vagy annál újabb operációs rendszer az eszközt felismerje. Ezután meg kell állapítani, hogy az eszközt az oprendszer melyik soros portra sorolta be, azaz pl. Win XP esetén:

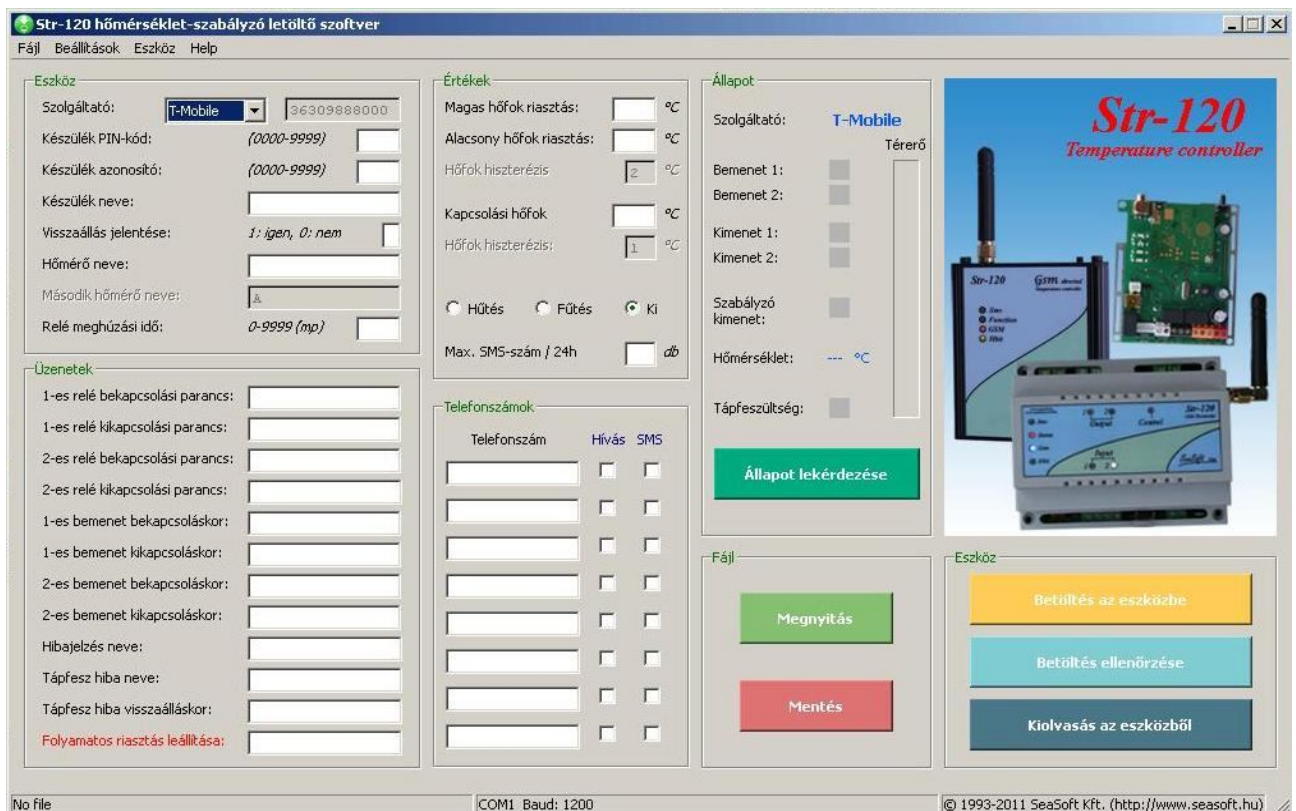
Vezérlőpult -> Rendszer -> Hardver -> Eszközkezelő -> Portok

Itt megtalálhatónak kell lennie eszközünknek, feltüntetve azt, hogy a Com1...Com16 tartományban melyik soros portra sorolta be a számítógép az eszközünket. Ezután elindítva a letöltő szoftvert,



egyedüli beállításaként egyedül pontosan ezt a Com értéket kell beállítani. A felhasználói beállításokat a szoftverben értelem szerűen, a képernyőn található mezők kitöltésével kell beállítani. A képernyő összes programozói beállítása mindenképp szükséges, egyedül a 8 db telefonszám kitöltése lesz opcionális, ott akárhány kitöltött és kitöltetlen mező is maradhat. A telefonszám mellett lévő pipák segítségével bejelölhető, hogy melyik telefon melyik bemenet változásáról kapjon SMS értesítést, illetve melyik telefonszámra mehet riasztás esetén rácsengetés.

Ügyelni kell a kötelező mezők helyes kitöltésére, valamint a letöltő szoftver által kijelölt helyeken kerülni kell az ékezetes karakterek használatát. Ügyelni kell a felhasználói telefonszámok nemzetközi formátumú (országkóddal együtt lévő) megadására. A monitoron megjelenő menüpon-



tok az alapvető funkciók elérését teszik lehetővé, az adatok le-, és feltölthetők, ellenőrizhetők. Ha az utolsó letöltés óta SMS-ek útján az adatokat távolról módosították, akkor itt megjeleníthető és

ellenőrizhető. A **Device** menüpontból indítható az adatletöltés, az ellenőrzése, és a modulból történő adatfelolvasás opció. A letöltés sikerességét felugró ablak jelzi. A modul **kapcsolási hőfok** azt jelenti, hogy **fűtés** és **hűtés** üzemben ekkor **kapcsol ki- és be**, azaz mindkét üzemmódban ezt a hőfokot tartja. **Ügyelni kell** a hőmérsékleti **szabályzási határok**, és a **riasztási szintek** ésszerű megadására a sok felesleges sms elkerülése érdekében, valamint a 24 óra alatt kiküldhető **max. SMS-ek számának** megadásakor, mely hivatott biztosítani, hogy egy rossz beállítás miatt ne tudjon generálni határtalanul nagy SMS költséget és forgalmat. Az **Állapot lekérdezés** nyomógombbal a számítógépre **USB** porton csatlakoztatott készülék pillanatnyi állapota, a bemenetek, a kimenetek, a szabályzó kimenet, a pillanatnyi hőmérséklet, a tápfeszültség, a szolgáltató, valamint a lekérdezett ipari GSM modem pillanatnyi térerő értéke kérdezhető le és jeleníthető meg.

6. A MobilTherm-120 modul memória kiosztása

<i>MobilTherm-120 modul memória térképe</i>				
Mem.hely	Funkció / tartalom	Megjegyzés	Gyári beállítás	Programozási példa
00	Sms központ száma	Nemzetközi formátum	- - -	36309888000
01	Készülék PIN kód	4 számjegyű	1234	9876
02	Készülék azonosító	4 számjegyű	0001	0007
03	Készülék neve	Max. 16 karakter	Legkondi vezerlo	Hutoter
04	Bemenet visszaállás jelentése	0=nem, 1=igen	1	0
05	Hőmérő neve	Max. 16 karakter	Legkondi levego	Levego homerseklet
07	Relé behúzási idő	0...9999 mp között	5	120
08	1-es relé bekapcsolási parancs	Max. 16 karakter	Alarm be	Fagyaszto be
09	1-es relé kikapcsolási parancs	Max. 16 karakter	Alarm ki	Fagyaszto ki
10	2-es relé bekapcsolási parancs	Max. 16 karakter	Ajtozar be	Villany be
11	2-es relé kikapcsolási parancs	Max. 16 karakter	Ajtozar ki	Villany ki
12	1. bemenet bekapcsolás üzenete	Max. 16 karakter	Ventillator be	Bekapcsolt
13	1. bemenet kikapcsolás üzenete	Max. 16 karakter	Ventillator ki	Kikapcsolt
14	2. bemenet bekapcsolás üzenete	Max. 16 karakter	Riaszto elesitve	Ventillator be
15	2. bemenet kikapcsolás üzenete	Max. 16 karakter	Riaszto kikapcs.	Ventillator leallt
16	Hőmérő alacsony riasztás	Előjellel, fokokban	+22	-15
17	Hőmérő magas riasztás	Előjellel, fokokban	+35	-05
19	Kapcsolási szint	Előjellel, fokokban	+25	-2
20	Üzemmód	+ fűtés, - hűtés, 0 kikapcs.	+	-
22	Hibajelzés	Max. 16 karakter	Hiba!	Hiba
23	Tápfesz hiba üzenete	Max. 16 karakter	Tapfesz hiba!	230V hiba
24	Tápfesz hiba visszaállt üzenete	Max. 16 karakter	Tapfesz rendben!	230V visszaallt
25	Sms-ek max. száma 24 óra alatt	0...99	50	25

<i>MobilTherm-120 modul memória térképe (folytatás)</i>				
Mem.hely	Funkció / tartalom	Megjegyzés	Gyári beállítás	Programozási példa
26	1-es telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	36302546351
27	2-es telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	Stb.
28	3-as telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	Stb.
29	4-es telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
30	5-ös telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
31	6-os telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
32	7-es telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
33	8-as telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
34	Riasztás leállítása	Max. 16 karakter		Rendben

7. A *MobilTherm-120* modul felprogramozása SMS-ekkel:

Az *MobilTherm-120c* panel minden parancsot egy válasz SMS küldésével nyugtáz. Amíg a nyugtázó SMS a modultól nem érkezik meg, addig **újabb parancsot kiadni nem szabad**, mert az így elveszik, és nem hajtodik végre! A válasz **SMS** tartalma tükrözi a megváltoztatott paraméter, a kimenetek és a bemenetek mindenkori állapotát. Ha a kiadott parancs helytelen, és a modul nem tudja azt értelmezni, akkor a válaszként (a fenti példában) egy **"Error"** tartalmú **SMS**-t küld vissza.

Bekapcsoláskor a bemenetek csak beolvasódnak és ekkor ezt veszi majd a készülék alapállapotnak. Riasztást csak az ehhez képest történő változások fognak okozni, és az **SMS**-ben az új bemeneti állapot fog elmenni. Programozáskor először is az **SMS** központ számát kell megadni, különben a készülék nem válaszol az egyes felprogramozási utasításokra, és nem fog megfelelően működni. Így célszerű először az **SMS központ számát** elküldeni, mert már ennek elküldéséről is **nyugtázó SMS** érkezik.

Memória beíró-módosító parancsok : (W = write)

pl. **!1234,W00,36309888000** ahol **1234** a készülék PIN kódja
W00 memóriahely az SMS központ beállítását jelenti
36309888000 az SMS központ száma nemzetközi formátumban (itt pl. T-Mobil)

pl. **!1234,W01,5678** ahol **5678** a készülék új PIN kódja
W01 memóriahely a PIN kód adó parancs
5678 az új PIN kód

pl. **!1234,W20,+** ahol a "+" jel hatására a készülék **fűtés üzemmódba** kapcsol ekkor pl. **fűtőtest** vezérlésére lesz alkalmas.
Megj: a "-" jelre a készülék **hűtés üzemmódban** működik, ekkor **léghőképző** berendezés vezérlésére lesz alkalmas, a "0" hatására a készülék **leáll**, és nem szabályoz tovább.

pl. **!1234,W11,Szivattyu ki** ahol **Szivattyu ki** a készülék által küldendő üzenet a 4-es kimenet kikapcsolása esetén
W11 memóriahelyen a küldendő SMS tartalma a 4-es kimenet kikapcsolása esetén

Memória olvasó-lekérdező parancsok: (R = read)

pl. **!1234,R00** általános válasz: **0001**
Device1
M00: 36309888000 (SMS központ számát kérdezték le)

spec: **!1234,R** spec válasz: **0001**
device1
Kis huto: -15 fok
Sterilizátor: +08 fok
Kompresszor be
Ventillator ki

Relés végrehajtó parancsok: (E = execute)

pl. **!1234,E,Alarm be** - azaz 08-as mem. (E=execute) tartalma végrehajtott, és az 1-es számú relé behúz, és behúzva is marad.

válasz: **0001**
device1
Alarm be

pl. **!1234,E,Raktar kinyit** - azaz a 10-es memóriahely tartalma végrehajtott, 2-es relé adott időre pedig behúz.

válasz: **0001**
device1
Raktar kinyit
0120 másodpercre

pl. **!1234,E,OK** - azaz a 34-es memóriahely tartalma végrehajtott, a riasztás, így az SMS-ek küldése leáll, a sorban tovább lévő telefonszámok már nem kapnak értesítést

Figyelem ! A modul még USB-n sem SMS-ben *nem programozható*, amíg fel nem jelentkezett a hálózatra !

Ha a 34-es memória tartalma nem üres, akkor a modul *addig hívja* az adott telefonszám(ok)at körbe-körbe, amíg valaki elküldi neki a tartalmával azonos tartalmú SMS-t nyugtázásként.

Ha a 34-es memória tartalma üres volt, akkor a körbe-körbe való rácsengetéses riasztás csak 1-szer fogja végigcsengetni.

A beírt telefonszámok aktív-vá-passzív-vá tétele:

A beírt telefonszámoknak egy-egy argumentuma is van, mely megmondja, hogy egy riasztás esetén mit tegyen a készülék az adott telefonszámmal:

- | | | |
|----------|-----------|---|
| P | = passzív | azaz a készülék ezt a telefonszámot nem értesíti. |
| S | = SMS | azaz a készülék riasztáskor ezt a telefonszámot <i>csak SMS</i> -ben értesíti. |
| D | = Dial | azaz a készülék riasztáskor ezt a telefonszámot <i>csak megcsengeti</i> . |
| A | = Aktív | azaz a készülék riasztáskor <i>megcsengeti és SMS-ben is értesíti</i> ezt a telefonszámot |
-
- | | | |
|-----|----------------------------|--|
| pl. | !1234,A | - azaz a küldött telefon száma (melyről az SMS küldés történt) aktív-vá lett. Ez azt jelenti, hogy riasztás esetén ez a szám <i>rácsengetést</i> és <i>SMS</i> -t is fog kapni. |
| pl. | !1234,P | - azaz a küldött telefon száma (melyről az SMS küldés történt) aktív-vá lett. Ez azt jelenti, hogy riasztáskor <i>nem kap</i> sem <i>csengetést</i> sem <i>SMS</i> -t ez a telefonszám |
| pl. | !1234,S,36201234567 | - azaz a jelzett telefonszám riasztás esetén <i>csak SMS</i> -t fog kapni. |
| pl. | !1234,D,36309876541 | - azaz a jelzett telefonszám riasztás esetén <i>csak rácsengetést</i> fog kapni. |
| pl. | !1234,P,36201234567 | - a konfigurációja úgy változik, hogy riasztáskor <i>nem kap</i> sem <i>csengetést</i> sem <i>SMS</i> -t ez a szám |

8. Egyéb tudnivalók:

Tekintettel a készülék rendeltetésére, felépítésére, a GSM hálózatok, valamint a GSM alapú kommunikáció sajátosságaira, az interface működtetése néhány *megjegyzést* igényel:

- Az interface modul **tetszőleges SIM** kártyával üzemeltethető.
- Feltöltőkártya esetén a **kártya leürülése után** a készülék **(látszólag) működőképes**, de kommunikálni már nem tud, így alkalmazása esetén a kártya egyenlegét célszerű **rendszeresen figyelemmel kísérni !**
- Az **MobilTherm-120 GSM** termosztátra a **szolgáltató** egy-egy **SMS**-t küldhet, mely feltöltőkártya esetén tájékoztat a kártyaegyenlegről. A modul minden bejövő idegen Sms-t eldob, hibás parancsként értelmezi, így **GSM telefonszámora nem továbbítja**.
- Az **MobilTherm-120 GSM** távkapcsoló a számítógépről való letöltés után mindig újraindul, így a letöltést követően a készülék kb. 30-40 másodperc, azaz az ipari GSM modul hálózatra történő feljelentkezése után lesz ismét üzemképes.
- Az **MobilTherm-120** modul **csak PIN kód nélküli SIM** kártyával képes működni !
- Az **MobilTherm-120** termosztát készülék **PIN kódja** és a készülékben lévő **SIM** kártya **PIN kódja nem azonosak !**

- g. Az **MobilTherm-120** GSM termosztát és távkapcsoló **belső SMS számláló**val rendelkezik, mely pontosan annyi SMS-t engedélyez elküldeni egy nap alatt, amennyit a konfigurációban a felhasználó engedélyezett. Abban az esetben, ha ezt a számot a modul átlépi, a 24 óra hátralévő időtartamában **nem küld több SMS-t**. Ha a felhasználó erre nem figyel kellőképp, akkor a készülék esetleg félrevezetheti, de mindenképp megóvja a túlzott telefonszámláktól.
- h. Egyes szolgáltatók által kiadott **feltöltős kártyák** bizonyos összegű lebeszélhetőséget is tartalmaznak. Ezek az összegkeretek azonban **SMS küldésre** nem használhatók mindaddig, amíg a kártyára újabb összeget nem **töltöttek rá**. Így addig a SIM kártya blokkolja az SMS-ek küldését, így addig a **készülék sem üzemképes**.

Figyelem ! *A készülék csak akkor fogja az SMS-ben kiadott parancsot végrehajtani, ha az a parancs betűről-betűre pontosan megegyezik a memóriában megadott és felvett parancssal.*

Ha a küldött SMS nem felel meg egyetlen parancs-SMS -nek sem, akkor a modul egy "Error", azaz hiba SMS üzenetet fog visszaküldeni a hibás parancsot kiadó telefonkészülékre.

9. Specifikációk:

Tápfeszültség:	10–30 Vdc	Max. áramfelvétel	180 mA
Nyugalmi áramfelvétel:	28-95 mA	Frekvenciasáv:	900/1800MHz
Áramfelvétel elengedett reléekkel:	28 mA	Kommunikáció:	SMS, voice
Áramfelvétel behúzott reléekkel:	95 mA	Antenna csatl.:	SMA
Bemenetek száma:	2 db	Kimenetek száma:	2 db
Hőmérők száma	2 db	Hőmérés tartománya:	-50...+50C fok
Hőmérés pontossága:	0,5 C fok	Hőmérő típusa:	digitális
Üzemi hőmérséklet	-30 és +70 C fok	Doboz/védelem:	"C vagy DIN" sines

1. Konfiguráció*

Konfigurálás dátuma:

Mem.hely	Funkció / tartalom	Megjegyzés	Gyári beállítás	Konfiguráció
00	Sms központ száma	Nemzetközi formátum	- - -	
01	Készülék PIN kód	4 számjegyű	1234	
02	Készülék azonosító	4 számjegyű	0001	
03	Készülék neve	Max. 16 karakter	Legkondi vezerlo	
04	Bemenet visszaállás jelentése	0=nem, 1=igen	1	
05	Hőmérő neve	Max. 16 karakter	Legkondi levego	
07	Relé behúzási idő	0...9999 mp között	5	
08	1-es relé bekapcsolási parancs	Max. 16 karakter	Alarm be	
09	1-es relé kikapcsolási parancs	Max. 16 karakter	Alarm ki	
10	2-es relé bekapcsolási parancs	Max. 16 karakter	Ajtozar be	
11	2-es relé kikapcsolási parancs	Max. 16 karakter	Ajtozar ki	
12	1. bemenet bekapcsolás üzenete	Max. 16 karakter	Ventillator be	
13	1. bemenet kikapcsolás üzenete	Max. 16 karakter	Ventillator ki	
14	2. bemenet bekapcsolás üzenete	Max. 16 karakter	Riaszto elesitve	
15	2. bemenet kikapcsolás üzenete	Max. 16 karakter	Riaszto kikapcs.	
16	Hőmérő alacsony riasztás	Előjellel, fokokban	+22	
17	Hőmérő magas riasztás	Előjellel, fokokban	+35	
19	Kapcsolási szint	Előjellel, fokokban	+25	
20	Üzem mód	+ fűtés, - hűtés, 0 kikapcs.	+	
22	Hibajelzés	Max. 16 karakter	Hiba!	
23	Tápfesz hiba üzenete	Max. 16 karakter	Tapfesz hiba!	
24	Tápfesz hiba visszaállt üzenete	Max. 16 karakter	Tapfesz rendben!	
25	Sms-ek max. száma 24 óra alatt	0...99	50	
26	1-es telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
27	2-es telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
28	3-as telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
29	4-es telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
30	5-ös telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
31	6-os telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
32	7-es telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
33	8-as telefonszám	Nemzetközi formátum !	----	
34	Riasztás leállítása	Max. 16 karakter		

* Ezen konfigurációs lap precíz kitöltése és megőrzése erősen ajánlott, mivel a későbbiekben nélkülözhetetlen lehet a modul beállításainak módosításához !