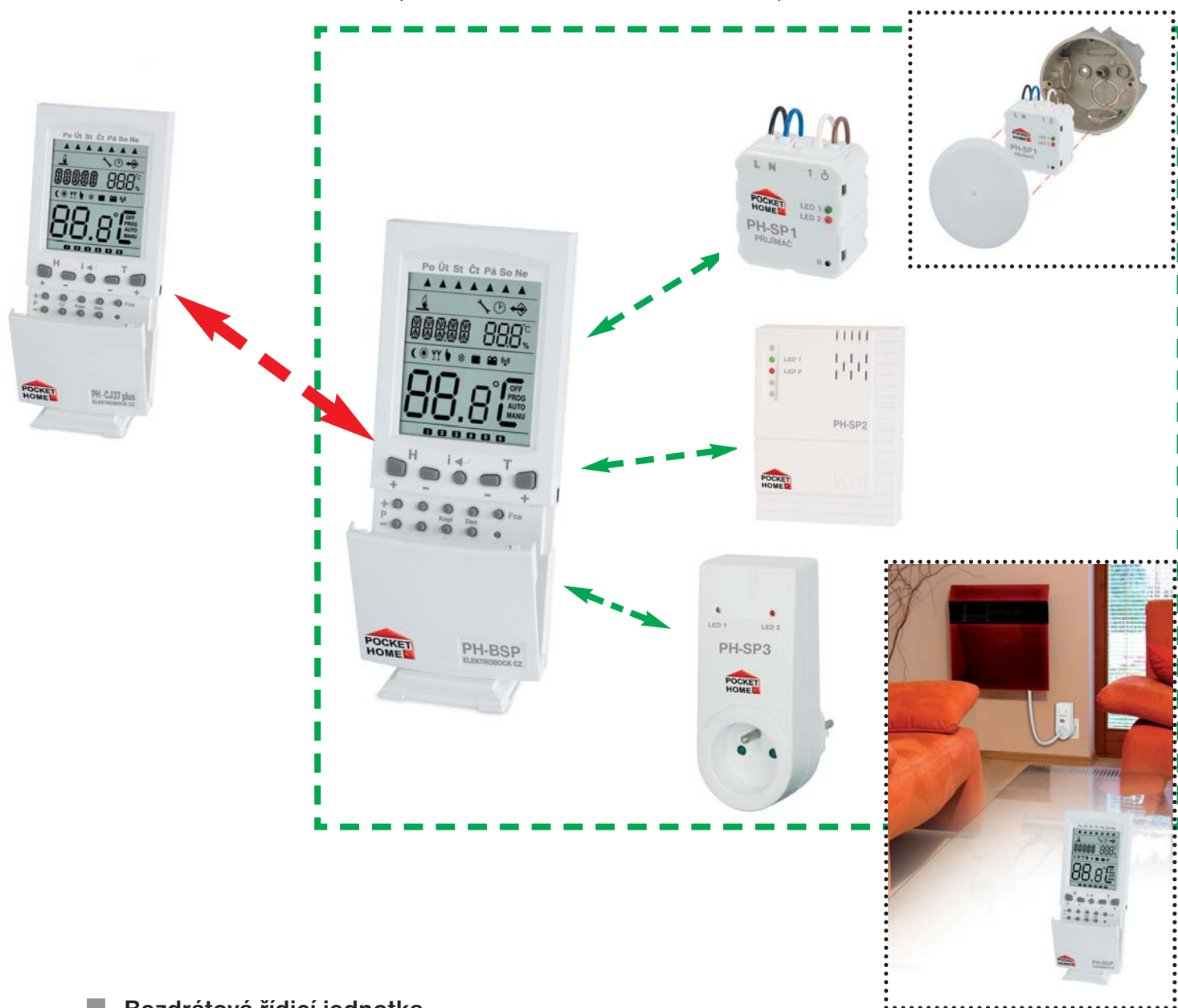


BEZDRÁTOVÁ ŘÍDICÍ JEDNOTKA PRO OVLÁDÁNÍ EL.TOPNÝCH ZAŘÍZENÍ (V RÁMCI JEDNÉ MÍSTNOSTI)



■ Bezdrtová řídící jednotka

■ Obousměrná rádiová komunikace na 433,92 MHz

■ Komfortní řešení vytápění v místnosti

■ **Předvídavý systém** (zaručuje určenou teplotu v požadovaném čase, pouze v autonomním režimu)

■ Úspora nákladů na energii během dovolené

■ Reguluje teploty v místnosti podle nastavených požadavků

■ Umožňuje začlenění do systému PocketHome®, kde se stane podřízeným prvkem centrální jednotky PH-CJ37/ PH-CJ37 Plus

FUNKCE SYSTÉMU

Tento bezdrátový obousměrný systém je primárně navržen pro regulaci el.topení v rámci jedné místnosti. Řídicí jednotka zde plní funkci bezdrátového prostorového termostatu. Podle teploty v referenční místnosti, kde je umístěna, ovládá zdroj tepla (např. topný panel) a reguluje celou topnou soustavu podle nastaveného programu. Umožňuje ovládání až 255 spínacích prvků z jednoho místa. Řídicí jednotka posílá informace o požadované teplotě jednotlivým prvkům, každý prvek pak na základě těchto informací ovládá topné zařízení, ke kterému je připojen. **PH-BSP spíná prvky postupně (cca po 1s), zabraňuje se tak proudovým nárazům v síti!**

PRVKY SYSTÉMU

PH-BSP bezdrátová řídicí jednotka

- snímá teplotu uvnitř místnosti a centrálně spíná jednotlivá topná zařízení podle požadavků (plní funkci prostorového termostatu)
- je schopna ovládat až **255 spínacích prvků** (PH-SP1, PH-SP2, PH-SP3) z jednoho místa
- **prvky spíná postupně (po 1s), tím se zabraňuje proudovým nárazům v síti**
- je vhodná pro řízení el.topidel v jedné místnosti
- pro řízení přes mobilní telefon stačí připojit modul GST1/GST2 (str.9,12,13)
- lze ji začlenit do systému PocketHome®, kde se stane podřízeným prvkem centrální jednotky PH-CJ37/PH-CJ37 Plus a plní její požadavky



PH-SP1 bezdrátový spínač - pod vypínač

- na základě přijatých informací, spíná topné zařízení
- zpět vysílá potvrzení o provedené změně
- jednoduchá montáž do instalační krabice
- stavy přijímače jsou indikovány LED diodami na předním panelu
- po krátkodobém výpadku napětí se automaticky aktivuje do systému (paměť E-EPROM)



PH-SP2 bezdrátový spínač - nástěnný

- na základě přijatých informací, spíná topné zařízení
- zpět vysílá potvrzení o provedené změně
- jednoduchá montáž na instalační krabice
- stavy přijímače jsou indikovány LED diodami na předním panelu
- po krátkodobém výpadku napětí se automaticky aktivuje do systému (paměť E-EPROM)



PH-SP3 bezdrátový spínač - do zásuvky

- na základě přijatých informací, spíná topné zařízení
- zpět vysílá potvrzení o provedené změně
- jednoduchá montáž přímo do el.zásuvky
- připojení zařízení jednoduchým zasunutím do zásuvky (vhodné pro topidla s výstupem na vidlici)
- stavy přijímače jsou indikovány LED diodami na předním panelu
- po krátkodobém výpadku napětí se automaticky aktivuje do systému (paměť E-EPROM)



! Aby nedocházelo k rušení a ovlivňování systémů je každý systém chráněn vlastním unikátním kódem, který je uložen z výroby v řídicí jednotce PH-BSP!

! Pro správnou komunikaci všech prvků systému s řídicí jednotkou PH-BSP je nutné provést naučení kódu - AKTIVACI každého prvku přidaného do systému!

! Jelikož celý systém pracuje na obousměrné rádiové frekvenci 433,92 MHz dodržujte pokyny při montáži a umístění každého prvku systému podle určeného návodu!

PROPUSTNOST RF SIGNÁLU 433,92 MHz RŮZNÝMI MATERIÁLY

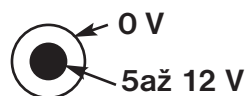


Pozn.: Uvedené hodnoty jsou pouze informativní, mění se vlivem podmínek v místě vysílání a příjmu signálu!



Externí zdroj (AD05) doporučujeme použít, pokud systém obsahuje více jak 10 prvků!

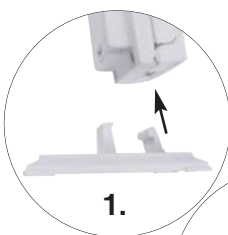
konektor pro externí zdroj
(5 až 12V/ DC min. 150mA)



konektor pro modul GST

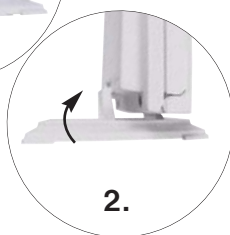


prostor pro umístění baterií



montáž stojánu

1.



2.



3.

Pozn.: stojánek je součástí PH-BSP



GSM moduly

Pozn.: externí zdroj a GSM moduly nejsou součástí PH-BSP!

UMÍSTĚNÍ BATERIÍ A JEJICH VÝMĚNA

- otevřeme kryt baterií a odstraníme ochranný papírek, tím se stane **PH-BSP** funkční
- při výměně baterií dbáme na správnou polaritu, která je vyznačena v prostoru pro baterie
- nutnost výměny baterií je indikována na displeji blikáním symbolu
- používejte vždy alkalické tužkové baterie 2x1,5V typ AA!

! Použité baterie likvidujte v souladu s předpisy pro nakládání s nebezpečnými odpady!

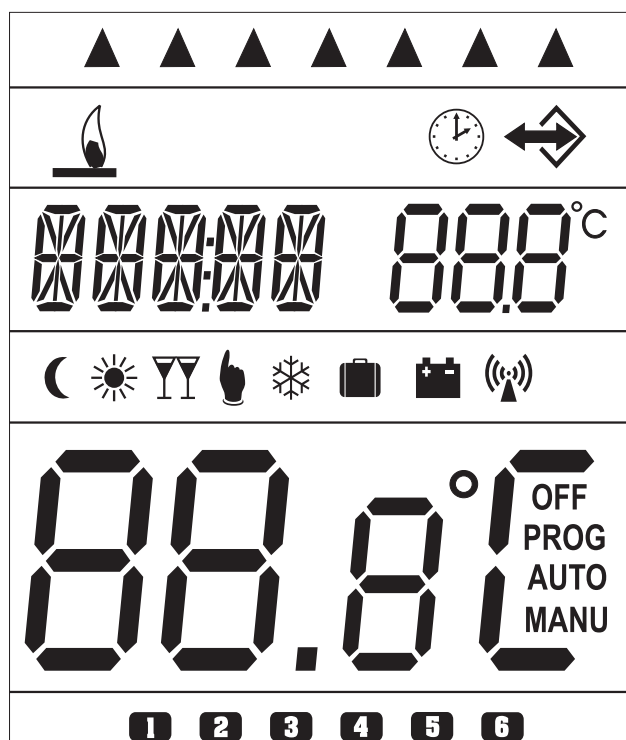
POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ PH-BSP



H	změna hodin (v režimu PROG) nastavování datumu a času (v režimu dovolená "☑") listování mezi prvky (v režimu ACTIV a INFO) posun při nastavování konstanty 17 - telef.číslo (v režimu CONST)
i	enter (potvrzení) zobrazení informace a požadované teplotě a provozních hodinách
T	změna teploty změna v nastavování hodin a konstant listování při výběru funkce (Fce)

+ P -	výběr programu pro kotel (v režimu AUTO) přepínání mezi programy (v režimu PROG) přepínání mezi konstantami (v režimu CONST) přepínání mezi teplotami "☾" a "☺" (v režimu MANU) přidání prvku (v režimu ACTIV)	Kopi	kopírování dní (v režimu PROG)
Off	nulování hodin provozu deaktivace prvku (v režimu ACTIV) vypnutí všech prvků (v režimu AUTO, MANU)	☑	dovolená (v tomto režimu nelze zobrazovat info) volba SUDÝ/LICHÝ týden (v režimu PROG)
Den	změna dne (v režimu PROG)	Test	testování správného připojení (přijímače, GSM modulu) testování jednotlivých prvků (v režimu ACTIV, INFO)
Fce	výběr funkce (režimu) viz str.6 AUTO, MANU, CLOCK, PROG, CONST, ACTIV, INFO, UAdr	R	reset

POPIS DISPLEJE PH-BSP



▲	indikace aktuálního dne
🔥	indikace zapnutí
🕒	symbol nastavení aktuálního datumu a času, viz str. 6
↔	indikace probíhající komunikace
☾	proměnná část displeje, zobrazení aktuálního času a požadované teploty/číslo programu, zobrazení dalších informací je podrobně vysvětlen u každého režimu
☾	indikace úsporné teploty (v režimu MANU)
☀	symbol pro letní režim, viz str. 8
☺	indikace komfortní teploty (v režimu MANU)
☹	chybové hlášení, upozornění na chybu
❄	symbol pro nezámrzový režim, viz str.11
☑	symbol pro režim dovolená, viz str.11
🔋	indikace slabé baterie
📶	indikace vysílání/přijmu signálu
☹	proměnná část displeje, zobrazení aktuální teploty a vybraný režim (OFF, AUTO, MANU, PROG), zobrazení dalších informací je podrobně vysvětlen u každého režimu
🕒	indikace intervalu programu (max. 6 intervalů na den)

POSTUP UVEDENÍ DO PROVOZU V SYSTÉMU PocketHome®

Aktivaci PH-BSP do systému PocketHome® bude řídicí jednotka ovládána centrální jednotkou PH-CJ37(Plus). Na základě naměřené teploty v místnosti a přijatých informací (o požadované teplotě) od centrální jednotky bude ovládat spínací prvky (přijímače PH-SP1/PH-SP2/PH-SP3).

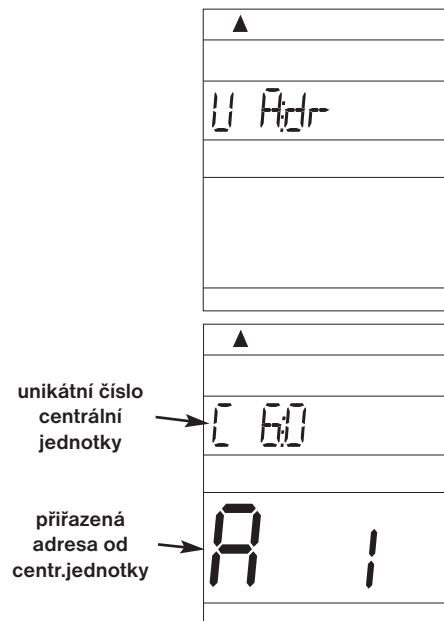
Pozn.: Aktivaci je možné provést i přes PC, PH-CJ37(Plus) připojíme k PC a spustíme software PocketHome® a postupujeme dle návodu na software.

1. AKTIVACE PH-BSP

- přidáme nový prvek bSP do centrální jednotky PH-CJ37(Plus) (ACTIV str.12, v návodu na centrální jednotku) včetně teplotního programu
- na jednotce PH-BSP stiskneme tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vybereme režim **UAdr**
- potvrdíme tl. **i←**
- na PH-CJ37(Plus) stiskneme tl. **Test**, centr. jednotka vyšle signál do PH-BSP
- po správném přijetí signálu se na PH-BSP zobrazí unikátní číslo centrální jednotky a přidělená adresa
- do 2 minut centrální jednotka vysílá opakovaný signál do PH-BSP nebo stiskneme tl. **Test** pro urychlení komunikace
- na PH-BSP se objeví nápis **bEZ:dr** a jednotka je plně řízena z centrální jednotky PH-CJ37(Plus).

Indikace stavu jednotky BSP v systému PocketHome®

stav**	popis
SEPNUTO	na displeji současně svítí AUTO i MANU
VYPNUTO	na displeji současně bliká AUTO i MANU



2. NASTAVENÍ KONSTANT PH-BSP

Postupujeme podle návodu na str.8. CONST3, CONST17 až CONST19 nebudou v tomto režimu zobrazeny (nastavují se v centrální jednotce PH-CJ37(Plus)).

3. AKTIVACE SPÍNACÍCH PRVKŮ

Postupujeme podle návodu na str.10. **Program pro spínací prvky nenastavujeme, požadovaná teplota je přenášena z PH-CJ37(Plus).**

CO NENÍ NUTNÉ NASTAVOVAT?

- 1) ČAS - při změně času na PH-CJ37(Plus) dojde k automatickému předání času, na PH-CJ37(Plus) se krátce objeví nápis " **bSP** " a dochází k synchronizaci času
 - 2) PROGRAMY - na PH-BSP nenastavujeme programy, protože program si zvolíme přímo na PH-CJ37(Plus)
- Další automatické funkce:**
- 3) zpráva o stavu kotle - PH-CJ37(Plus) posílá 2x do hodiny všem prvkům informaci o stavu kotle (zobrazí se opět " **bSP**") a na PH-BSP se objeví nápis " **t : Hr** " (tj.hromadný test)

PH-BSP ve spojení s centr.jednotkou je podřízeným prvkem. Požadovaná teplota je posílána z centrální jednotky (režim AUTO na PH-BSP není přístupný).

Krátkodobou změnu teploty v místnosti, kde je PH-BSP umístěna lze provést tl. **+/-T přímo na PH-BSP, pouze do další změny dané programem v centrální jednotce!**

POSTUP UVEDENÍ DO PROVOZU V AUTONOMNÍM REŽIMU

PH-BSP může pracovat jako samostatná řídicí jednotka, která ovládá spínací prvky v rámci jedné místnosti. Tento režim je autonomní-nezávislý na centrální jednotce PH-CJ37(Plus). Tento režim je vhodný pro vytápění v rámci jedné místnosti. Nastavení viz dále.

Ujistěte se, zda jste důkladně nastudovali úvodní část návodu s popisem přístroje, uložení baterií, funkcí tlačítek a symbolů displeje (LCD)!

Další část je zaměřena na vysvětlení základních režimů a na nastavení důležitých parametrů pro správnou funkci celého systému.

Stiskneme tl. **Fce** a tlačítky **+/- T** listujeme v jednotlivých režimech, pro výběr režimu stiskneme tl. **i←**.

AUTO automatický režim (v systému PH není přístupný)

Systém pracuje v automatickém režimu podle nastaveného programu.

Změna programu se provádí tl. **+/- P**.

Stisknutím tl. **i←** se zobrazí informace:

- o požadované teplotě, krátkodobou změnu teploty volíme tl. **+/- T** (str.11)

- o provozních hodinách, tl. **Off** nulujeme provozní hodiny

Možnosti zobrazení na LCD:

1.řádek - aktuální den

3.řádek - zleva aktuální čas nebo chybové stavy, požadovaná teplota nebo číslo programu

5.řádek - aktuální teplota a zvolený režim

6.řádek - interval programu

ř.1	▲
ř.2	
ř.3	AUTO
ř.4	
ř.5	AUTO
ř.6	

MANU manuální režim

Systém pracuje v manuálním (ručním) režimu.

V tomto režimu je možné nastavit dvě požadované teploty, úspornou **☾** a komfortní **☺**. Výběr a nastavení se provádí tl. **+/- P** a tl. **+/- T**.

Možnosti zobrazení na LCD:

1.řádek - aktuální den

3.řádek - zleva aktuální čas nebo chybové stavy, požadovaná teplota

4.řádek - zvolená teplota úsporná **☾** nebo komfortní **☺**

5.řádek - aktuální teplota a zvolený režim

▲
MANU
MANU

CLOCK nastavení aktuálního času a datumu

Tlačítky **+/- T** nastavujeme postupně hodiny potvrdíme tl. **i←**,

minuty, potvrdíme tl. **i←**

sekundy, potvrdíme tl. **i←**

den, potvrdíme tl. **i←**

měsíc, potvrdíme tl. **i←**

a rok, potvrdíme tl. **i←**.

▲
🕒
CLOCK

PROG programování

Řídicí jednotka plní funkci prostorového termostatu a umožňuje nastavení až 9-ti různých týdenních programů.

Na každý den lze nastavit až 6 časových intervalů s různými teplotami.

Při prvním zapnutí jsou programy 3-9 nastaveny z výroby (lze je také měnit).

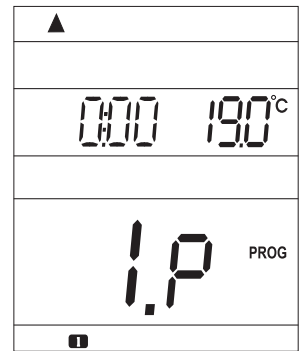
U 1.a 2. programu je možné nastavit sudý a lichý týden, které se automaticky budou měnit podle požadavků (str.7).

! Po aktivaci PH-BSP do systému PocketHome® nelze měnit programy, požadavky jsou posílány přímo z centrální jednotky PH-CJ37(Plus).

▲
PROG
PROG

Programování přímo na PH-BSP

- stiskneme tl. **Fce** a tlačítky **+/-T** vybereme režim **PROG**, potvrdíme tl. **i←**
- tlačítky **+/-P** vybereme program, který chceme nastavovat (1.P až 9.P)
- počátek změny teploty nastavujeme tl. **+/-H** s minimálním krokem 10 minut
- k danému času přiřadíme požadovanou teplotu tl. **+/-T** po 0,5°C
- po nastavení prvního času a teploty stiskneme tl. **i←** pro potvrzení
- automaticky se přesuneme do nastavení druhého času a teploty ve stejném dni, které je indikováno na posledním šestém řádku displeje symbolem **2**
- takto postupujeme až do nastavení posledního (šestého) intervalu
- po stisknutí tl. **i←** se automaticky přepneme do nastavení dalšího dne, kde postupujeme stejným způsobem.



Info: Pokud nevyužíváme všech 6 možností v jednom dni, přesuneme se do dalšího dne postupným stisknutím tl. **i←** nebo tlačítkem **Den**.

Kopírování dní v režimu PROG

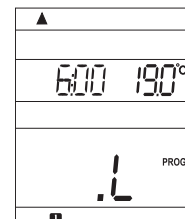
- Slouží pro zrychlení programování. Program z jednoho dne můžeme zkopírovat pouhým stisknutím tl. **Kopi**, do dalšího dne.
- indikátor dne musí být na dni, který požadujeme zkopírovat do následujícího dne
 - stiskneme tl. **Kopi**, program se automaticky přepíše do následujícího dne a indikátor dne (1.řádek displeje) se přesune na další den.

Volba sudý a lichý týden v režimu PROG

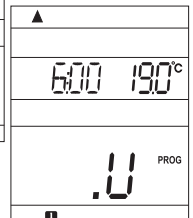
V případě, že máme nastavené programy 1.P a 2.P, můžeme určit, který bude aktivní v lichém nebo sudém týdnu. Po tomto nastavení se v režimu **AUTO** budou programy automaticky střídat každý týden (výhodné pro směnný provoz).

- stiskneme tl. **F** a tlačítky **+/-T** vybereme režim **PROG**, potvrdíme tl. **i←**
- tlačítky **+/-P** vybereme program **1.P**
- stiskneme tl. **■** a určíme, pro který týden bude program aktivní
L = lichý, U = sudý, 1 = bez určení
- program **2.P** bude určen automaticky

LICHÝ



SUDÝ



Přednastavené programy z výroby

Programy **3.P** až **9.P** jsou přednastavené z výroby, ale lze je měnit podle potřeby jako 1.P a 2.P. (př.: údaj 5/21 znamená v 5 hodin je požadovaná teplota 21°C)

Pozn.: - při změně již přednastavených programů překontrolujte všech 6 časových úseků!

Pro místnosti:	1	2	3	4	5	6
program 3						
Pondělí	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Úterý	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Středa	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Čtvrtek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Pátek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Sobota	07/21	21/18				
Neděle	07/21	21/18				

Pro místnosti:	1	2	3	4	5	6
program 4						
Pondělí	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Úterý	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Středa	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Čtvrtek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Pátek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Sobota	07/21	18/22	22/18			
Neděle	07/22	18/23	22/19			

Pro místnosti:	1	2	3	4	5	6
program 5						
Pondělí	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Úterý	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Středa	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Čtvrtek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Pátek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Sobota	08/21	18/22	22/18			
Neděle	08/21	18/22	22/18			

Pro místnosti:	1	2	3	4	5	6
program 6						
Pondělí	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Úterý	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Středa	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Čtvrtek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Pátek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Sobota	07/21	18/23	22/18			
Neděle	07/21	18/23	22/18			

Pro místnosti:	1	2	3	4	5	6
program 7						
Pondělí	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Úterý	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Středa	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Čtvrtek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Pátek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Sobota	08/22	18/24	22/18			
Neděle	08/22	18/24	22/18			

Pro místnosti:	1	2	3	4	5	6
program 8						
Pondělí	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Úterý	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Středa	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Čtvrtek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Pátek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Sobota	07/21	17/23	22/19			
Neděle	07/21	17/23	22/19			

Pro místnosti:	1	2	3	4	5	6
program 9						
Pondělí	08/23	21/18				
Úterý	08/23	21/18				
Středa	08/23	21/18				
Čtvrtek	08/23	21/18				
Pátek	08/23	21/18				
Sobota	08/23	21/18				
Neděle	08/23	21/18				

CONST nastavení konstant termostatu

Pro správnou funkci řídicí jednotky jako termostatu je nutné nastavit následující konstanty, kterými například vymezíme teplotní hranice nebo způsob regulace (hystereze nebo PI regulace).

- stiskneme tl. **F** a tlačítky **+/-T** vybereme režim **CONST**, potvrdíme tl. **i←**
- tlačítka **+/-P** listujeme mezi konstantami (viz níže)
- po nastavení tl. **+/-T** opět potvrdíme tl. **i←**

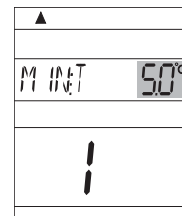


1. MINIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

Nastavujeme omezení minimální nastavitelné teploty.

Volíme v rozsahu od **2°C do 10°C**.

Provedeme nastavení a stiskneme tl. **i←**, tím se automaticky přesuneme k nastavení další konstanty.

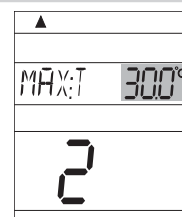


2. MAXIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

Nastavujeme omezení maximální nastavitelné teploty.

Volíme v rozsahu od **15°C do 39°C**.

Provedeme nastavení a stiskneme tl. **i←**, tím se automaticky přesuneme k nastavení další konstanty.



3. PŘEDČASNÉ ZAPNUTÍ TOPNÉ SOUSTAVY/ LETNÍ REŽIM (pouze v autonomním režimu)

Tl. **+/-T** vybereme jeden z následujících režimů a potvrdíme tl. **i←**.

(! pokud je PH-BSP řízena z centrální jednotky není tato konstanta zobrazena)

Volba 0 = normální režim

Běžný provoz topného systému bez předčasného zapnutí topení.

Volba 1 = předčasné zapnutí topení

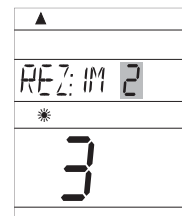
Tato funkce Vám zaručí požadovanou teplotu v požadovaný čas.

Nemusíte přemýšlet, kdy zapnout topení, aby ráno při vstávání bylo teplo a přitom se netopilo zbytečně dlouho předem. Programujete pouze, kdy chcete mít požadovanou teplotu. PH-BSP si během dvou dnů provozu zjistí tepelné konstanty místnosti a potom spíná topení s požadovaným předstihem. **Doba předčasného zapnutí je omezena na 2 hod.**

Volba 2 = letní režim

V tomto režimu není povoleno zapnutí topení. Využití je především v období léta, kdy není nutné topit. Po aktivaci tohoto režimu se na displeji objeví symbol "☀".

Pozn.: protizámrazová ochrana (3°C) je stále funkční. **V tomto režimu nelze měnit teplota a nastavit režim dovolená!**

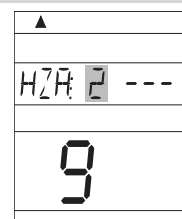


9. MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ PŘI HYSTEREZI

Nastavujeme minimální dobu zapnutí kotle v minutách při hysterezi.

Volíme podle typu použitého topného systému viz. tabulka.

Typ vytápění	Minimální doba zapnutí zdroje
elektrické vytápění	1
deskové radiátory	2 (3)
litinové radiátory	4
podlahové topení	5

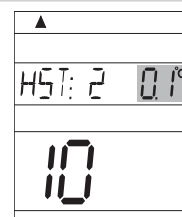


10. VOLBA HYSTEREZE NEBO PI REGULACE

Tlačítka **+/-T** nastavujeme **hysterezi** od **0,1°C do 1,5°C**.

Při zvolení hystereze se automaticky přeskočí konstanty (11,12,13) související s nastavením parametrů PI regulace.

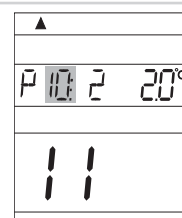
Pokud tl. **+/-T** zvolíme tři vodorovné pomlčky, bude aktivní **PI regulace**.



11. ČASOVÝ ÚSEK PI REGULACE

Volíme v rozmezí od **5 do 20 minut**. Velikost tohoto úseku je dána teplotní setrvačností místnosti.

Optimální nastavení je 10 až 15 minut.

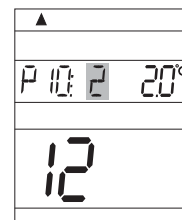


12. MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ PŘI PI REGULACI

Volíme v rozmezí od **1 do 5 minut**. Nastavení je dáno typem topného systému a je závislé na volbě časového úseku PI regulace.

Doporučujeme nastavit podle tabulky.

Typ vytápění	Minimální doba zapnutí zdroje
elektrické vytápění	1
deskové radiátory	2 (3)
litinové radiátory	4
podlahové topení	5

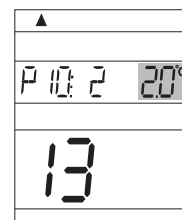


13. PÁSMO PROPORCIONALITY PŘI PI REGULACI

Tento údaj určuje, od jaké hodnoty začne fungovat PI regulace.

Např. požadovaná teplota 22,0°C pásmo proporcionality 1,5°C. Do 20,5°C bude zdroj topit naplno. Po dosažení této hodnoty začne fungovat PI regulace.

Pásmo PROPORCIONALITY lze nastavit od **1,5 do 3,0°C**.



17. VOLBA OVLÁDÁNÍ POMOCÍ GSM MODULU (pouze v autonomním režimu)

Touto konstantou volíme možnost ovládání centrální jednotky přes GSM modul.

Možnosti:

GSM: N gsm modul není povolen, **konstanty 18 a 19 se automaticky přeskakují.**

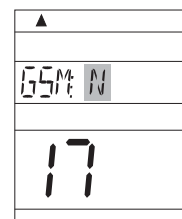
GSM: A gsm modul povolen, **konstanty 18 a 19 je nutné nastavit!**

Výběr provedeme tl. **+/- T** a potvrdíme tl. **i←**.

(ovládání gsm modulem je podrobně popsáno v návodu na GST1/GST2)

! Po aktivaci PH-BSP do systému PocketHome® se tato konstanta nezobrazuje

(GSM modulem je ovládaná centrální jednotka PH-CJ37/Plus).



18. NASTAVENÍ TELEFONNÍHO ČÍSLA (pouze v autonomním režimu)

Tuto konstantu lze nastavit pouze ve verzi s možností připojení modulu GST1/GST2 pro ovládání mobilním telefonem (viz str. 12-13).

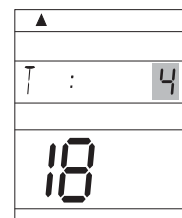
Nastavujeme telefonní číslo v mezinárodním formátu (420123456789), na které mají být odesílány zpětné SMS zprávy o stavu termostatu.

Nastavujeme tl. **+/- T** a potvrdíme tl. **i←**.

Mezi čísly je možné listovat tl. **+/- H**.

! Po aktivaci PH-BSP do systému PocketHome® se tato konstanta nezobrazuje

(GSM modulem je ovládaná centrální jednotka PH-CJ37/Plus).



19. NASTAVENÍ PIN KÓDU POUŽITÉ SIM KARTY (pouze v autonomním režimu)

Tuto konstantu lze nastavit pouze ve verzi s možností připojení modulu GST1/GST2 pro ovládání mobilním telefonem (viz str. 12-13).

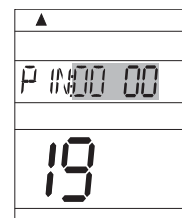
Nastavujeme PIN kód SIM karty, která je vložena do modulu GST1/GST2.

Nastavujeme tl. **+/- T** a potvrdíme tl. **i←**.

Mezi čísly je možné listovat tl. **+/- H**.

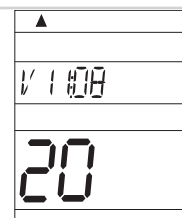
! Po aktivaci PH-BSP do systému PocketHome® se tato konstanta nezobrazuje

(GSM modulem je ovládaná centrální jednotka PH-CJ37/Plus).



20. VERZE FIRMWARU



Tuto konstantu nelze nastavit, informuje pouze o verzi firmwaru.



ACTIV aktivace spínacích prvků

Tento režim umožňuje postupně přidávat (aktivovat) prvky systému a přiřazovat jim teplotní program.

Maximální počet prvků celého systému je 255!

- stiskneme tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vybereme režim **ACTIV**, potvrdíme tl. **i←**
- na LCD se objeví možnost výběru programu pro spínací prvky **PROGR**
- tl. **+/-T** přiřadíme program 1.P - 9.P a potvrdíme tl. **i←**
- dalším krokem postupně aktivujeme spínací prvky SP1 až SP255
- stiskneme tl. **+/-P**, tím určíme adresu prvního spínacího prvku (SP : 1)
(číslo v 5. řádce nás informuje o celkovém počtu aktivních prvků)
- na spínacím prvku (přijímači) stiskneme "**FUNKČNÍ TLAČÍTKO**" (cca 1,5s) a tím se dostaneme do režimu učení kódu (viz.příslušný návod k přijímači)
- stiskneme tl. **Test** na PH-BSP (objeví se symbol pro vyslání signálu  a symbol komunikace s prvkem )
- na spínacím prvku současně zablikají dvě diody a tím je prvek **AKTIVOVÁN!**
Pokud se na displeji PH-BSP objeví Err je nutné provést kontrolu připojení a postup opakovat!
- další prvek přidáme tl. **+/-H**, tl. **+/-P** určíme adresu druhého prvku (SP : 2) a opakujeme postup jako při aktivaci prvního prvku.

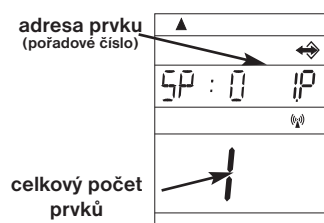
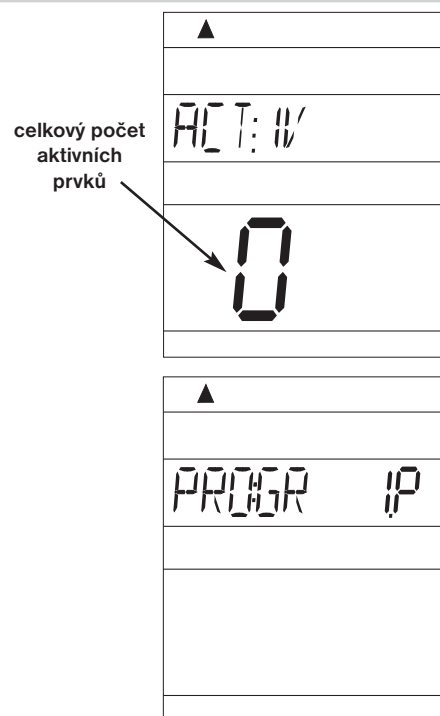
Pokud se na PH-BSP objevuje nápis **UCENI**, potom některý z prvků nebyl správně aktivován! Postupně vyberte spínací prvky a otestujte tl. **Test**, prvek u kterého se objeví nápis Err znovu aktivujte dle výše popsaného postupu.

! LISTOVÁNÍ mezi prvky

- Mezi jednotlivými prvky je možné listovat tl. **+/-H**.

! DEAKTIVACE prvku

- Deaktivovat prvek je možné tl. **Off**.

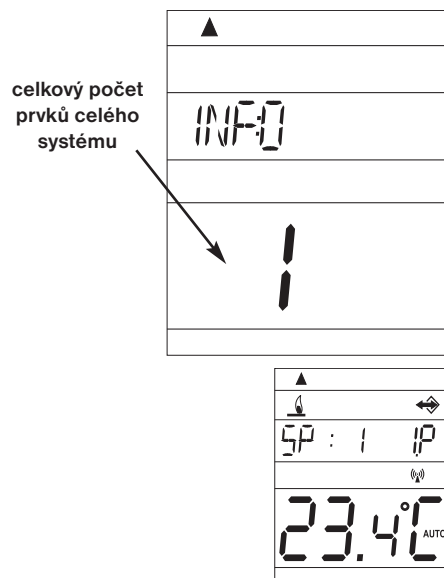


INFO informace o jednotlivých prvcích aktivovaných v systému

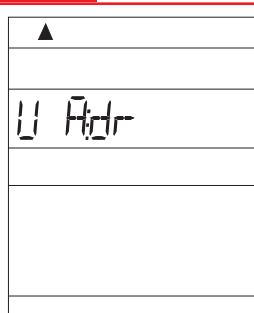
V tomto režimu je možné získat informace o stavu jednotlivých prvcích systému.

- stiskneme tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vybereme režim **INFO**, potvrdíme tl. **i←**
- na displeji se objeví informace o zvoleném programu **PROGR (*)**
 1. stisknutím tl. **+/-T** je možné měnit teplotu pro daný režim
- stiskneme-li tl. **i←** na displeji se zobrazí informace o spínacím prvku SP: 1
 1. požadovaná teplota,
 2. zvolený režim (AUTO, MANU)
 3. nastavený program
- stisknutím tl. **Test** je možné zjistit stav zařízení TOPÍ/NETOPÍ.
- informace o dalších prvcích zjistíme stisknutím tl. **+/-H**

* Pokud je PH-BSP aktivován v systému PocketHome® číslo programu se nezobrazuje (je zobrazena požadovaná teplota z centr. jednotky).



UAdr aktivace do systému PocketHome® (viz str.5)



- přidáme nový prvek BSP do PH-CJ37/Plus (ACTIV str.12, v návodu na centrální jednotku)
 - na jednotce PH-BSP stiskneme tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vybereme režim **UAdr**
 - potvrdíme tl. **i←**
 - na PH-CJ37/Plus stiskneme tl. **Test**
- Po správné aktivaci se na PH-BSP zobrazí unikátní číslo a přidělená adresa. PH-BSP se stane podřízenou jednotkou a čeká na pokyny z centrální jednotky!






DALŠÍ FUNKCE



DOVOLENÁ (pouze v autonomním režimu)

Tato funkce je velmi užitečná v době dovolené, kdy dům je prázdný a není potřeba měnit teplotu.

Nastavujeme vždy DATUM a HODINU návratu z dovolené, kdy požadujeme, aby se PH-BSP vrátila do nastaveného programu (v AUTO nebo MANU)!

- vybereme režim AUTO nebo MANU
- stiskneme tl. 
- tlačítka +/- H nastavíme datum návratu z dovolené a potvrdíme tl. 
- nastavíme čas návratu a opět potvrdíme tl. 
- tlačítka +/- T nastavujeme teplotu, která se bude udržovat po celou dobu dovolené, než se vrátíme
- po cca 30-ti sekundách přejde centrální jednotka do režimu dovolené.

Na PH-BSP se zobrazuje datum konce dovolené, požadovaná teplota a aktuální teplota.

! V tomto režimu nejsou funkční tlačítka (mimo Off a )!
Zrušení tohoto režimu je možné jen tl.  !

Tento režim **nelze nastavit v LETNÍM režimu** (nastavená konstanta 3, symbol ☀)!

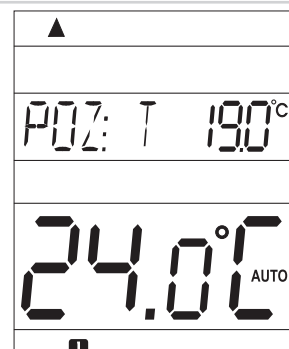
Pokud je PH-BSP aktivován v systému PocketHome®, dovolená se zadává přímo na centrální jednotce PH-CJ37/Plus!



KRÁTKODOBÁ ZMĚNA TEPLoty V REŽIMU AUT

Tuto funkci využijeme v případě, kdy aktuální teplota v místnosti je pro nás v danou chvíli nevhodná a potřebujeme ji krátkodobě změnit, bez dalšího zásahu do programu.

Tato funkce je možná v režimu **AUTO**, pouhým stisknutím tl. +/- T nastavíme jinou teplotu než je zadaná v programu. Tuto teplotu bude PH-BSP udržovat až do další změny dané programem.



RESET

Tlačítko **R** použijeme pouze v případě nedefinovatelné chyby - po stisknutí dojde k resetu procesoru, ale veškeré uložené změny budou zachovány v paměti E-EPROM!

Pokud chceme vynulovat všechny nastavené parametry a programy (programy 3 až 9 se vrátí do výrobního nastavení), stiskneme tl. **Off** a tl. **R**, pustíme tl. **R** a následně tl. **Off** (na LCD se krátce objeví nápis RESET).

NEZÁMRZOVÝ REŽIM

Pokud teplota v místnosti klesne pod 3°C, tak PH-BSP automaticky vysílá příkaz k zapnutí kotle. Jakmile teplota stoupne, vrací se zpět do nastaveného režimu.

PŘIPOJENÍ MODULU GST1/GST2 (pokud je PH-BSP řízena centrální jednotkou nelze využít!)

System je možné rozšířit o GSM modul GST1/GST2, který umožní dálkové ovládání řídicí jednotky přes mobilní telefon. Jednoduchými zprávami SMS ovládáme vytápění nebo získáváme informace o stavu. Podrobnější návod viz. modul GST1/GST2 (volbu možnosti připojení modulu provedeme CONST 17-19, str.9).

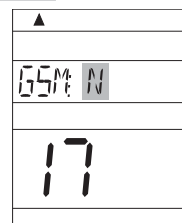
POPIS NASTAVENÍ PŘI POUŽITÍ GSM MODULU

PRO SPRÁVNÉ UVEDENÍ DO PROVOZU JE NUTNÉ DODRŽET NÁSLEDUJÍCÍ POSTUP!

1. Provedeme montáž a nastavení řídicí jednotky podle návodu.
2. Na řídicí jednotce je nutné nastavit konstanty 17, 18 a 19 následovně:

VOLBA OVLÁDÁNÍ POMOCÍ GSM MODULU - CONST 17

Tl. **+/-T** vybereme možnost **GSM: A** a potvrdíme tl. **i←**.

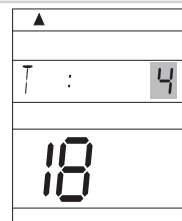


NASTAVENÍ TELEFONNÍHO ČÍSLA - CONST 18

Nastavujeme telefonní číslo v mezinárodním formátu (420123456789), **na které mají být odesílány zpětné SMS zprávy** o stavu termostatu.

Nastavujeme tl. **+/-T** a potvrdíme tl. **i←**.

Mezi nastavenými čísly je možné listovat tl. **+/-H**.



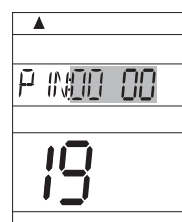
NASTAVENÍ PIN KÓDU POUŽITÉ SIM KARTY - CONST 19

Nastavujeme PIN kód SIM karty, která je vložena do modulu GST1/GST2.

Nastavujeme tl. **+/-T** a potvrdíme tl. **i←**.

Mezi čísly je možné listovat tl. **+/-H**.

Díky této funkci si nemusíte pamatovat PIN kód vložené telefonní karty do modulu, který připojujete k řídicí jednotce. Po zadání PIN kódu (dle níže uvedeného postupu) do řídicí jednotky, připojíte modul, který následně zapojíte do el.sítě. Během cca 3 minut se automaticky zadá PIN kód z řídicí jednotky do modulu a tím se stane modul aktivní (pro urychlení aktivace použijte tl. **Test** na řídicí jednotce).



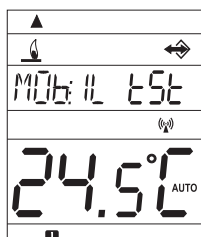
3. Do modulu GST1/GST2 vložíme aktivovanou SIM kartu. Blíže v návodu na GST1/GST2.

4. Propojíme řídicí jednotku s modulem pomocí datového kabelu (součást balení GST1/GST2) a poté připojíme napájecí zdroj modulu k el.síti 230 V/50 Hz (bliká oranž.LED)!

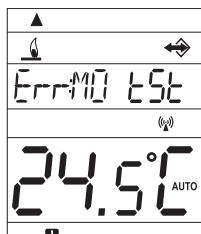
5. Jakmile se rozsvítí oranžová dioda na GST1 **otestujeme správné připojení** tl. **Test** na řídicí jednotce.

Na displeji řídicí jednotky se objeví jedno z následujících hlášení (k automatickému navázání spojení dojde vždy do 3 minut):

Signalizuje správné připojení modulu.



Modul není připojen, špatné připojení modulu!



Signalizuje správné připojení modulu a nastavení PIN kódu.



Signalizuje správné připojení modulu, ale špatné nastavení PIN kódu! Je nutné odpojit modul, provést RESET řídicí jednotky a PIN kód nastavit správně!



TVARY ODESÍLANÝCH ZPRÁV

Stav SP	Informace o stavu řídicí jednotky
Teplota xx SP	Změna požadované teploty (kde za xx zadáváme pouze celá čísla v rozmezí povolených maximálních a minimálních teplot).
Vyp SP	Vypnutí prvků SP, pro zrušení funkce použijte zprávu Teplota xx SP (pokud je v režimu AUTO, platí tento stav do další změny dané programem)
Zavolej	zpětné zavolání

xx = hodnota teploty ve °C (vždy dvoumístné číslo, např. 05)

- !** Pro odesílání a přijímání zpětných zpráv je možné použít jakýkoli typ mobilního telefonu!!
! Pokud má telefon možnost nastavení velikosti(formátu) písma, tak vždy při psaní zpráv používejte **STŘEDNÍ velikost (možnost třech velikostí písma) nebo VELKÁ velikost (možnost dvou velikostí písma).**

TVAR ZPĚTNÝCH ZPRÁV Z ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Zadana: xx.x	je požadovaná teplota (zadaná uživatelem)
Akt: xx.x	je aktuální teplota v místnosti
Zapnuto Vypnuto	zapnutá topná soustava (On) vypnutá topná soustava (Off)
AUTO MANU	automatický režim AUTO manuální (ruční) režim MANU
Sig: x	určuje velikost signálu v místě umístění modulu, kde x jsou hodnoty v rozsahu 0 až 5: 0..nelze určit nebo nedetekován žádný signál 1..nejhorší úroveň 5..nejlepší úroveň signálu
Baterie!	signalizuje vybití baterie v řídicí jednotce
Nespravne zadana sms nebo nelze identifikovat zvolene zarizeni	chybně napsaná SMS zpráva nebo chyba ve spojení

xx.x = hodnota teploty ve °C

ZPĚTNÉ ZPRÁVY JSOU ODESÍLÁNY DO 3 MINUT!

Pozn.: Pokud dojde k překročení min./max. teploty v místnosti (nastavené CONST1 a 2, viz.návod PH-BSP str.9) je automaticky zaslána "VAROVNÁ" sms zpráva ve tvaru Stav.

Info: Při použití předplacené karty je nutné provést jednou za 3 měsíce placený hovor.

Tento hovor se provede automaticky (za 80 dní v době od 16 do 21 hodin) na číslo uvedené v řídicí jednotce (CONST 18) a po 20s se hovor automaticky ukončí. SMS zprávou "**Zavolej**" můžeme tuto funkci provést i dříve.

TECHNICKÉ PARAMETRY

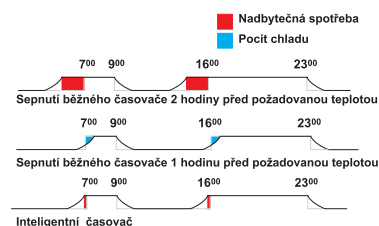
Napájení	2 x 1,5 V alkal. tužkové baterie AA
Typ komunikace	obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 10 mW
Počet teplotních změn	na každý den 6 teplotních změn různou teplotou
Hystereze	0,1 až 1,5°C po 0,1°C
Minimální program.čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	3 až 39°C
Nastavení teplot	po 0,5°C
Minimální indikační skok	0,1°C
Přesnost měření	±0,5°C
Životnost baterií	1 až 3 roky podle typu použité baterie
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0°C až +40°C

VYSVĚTLENÍ FUNKCE PZT(CONST 3)

Funkce PZT (předčasné zapnutí topení) Vám zaručí požadovanou teplotu v požadovaný čas.

BPT-SP si během dvou dnů provozu zjistí tepelné konstanty místnosti a potom spíná topení s požadovaným předstihem automaticky.

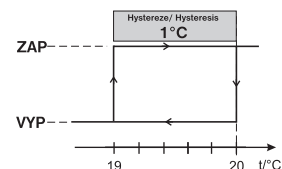
Doba předčasného spínání je omezena automaticky na 2 hod.



VYSVĚTLENÍ HYSTEREZE (CONST 10)

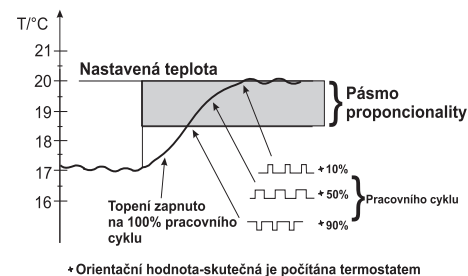
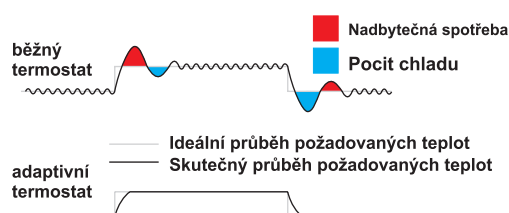
Rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou.

Hysterezi lze nastavit od 0,1 do 1,5°C. Pokud je hystereze 1°C, požadovaná teplota 20°C, PH-BSP vypne při 20°C a znovu sepne při 19°C (viz. graf).



VYSVĚTLENÍ FUNKCE PI REGULACE (CONST 11,12,13)

Princip PI regulace spočívá v porovnání aktuální teploty místnosti s požadovanou teplotou. Volba Fce 11: při nastavení časového úseku je nutné dbát na tepelnou setrvačnost místnosti. Optimální nastavení je 10-15 minut. Pokud však dochází v místnosti k častým teplotním výkyvům doporučuje se volit kratší časový úsek. Pásmo proporcionality udává od jaké hodnoty se spustí PI regulace (Fce 13).



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My ELEKTROBOCK CZ s.r.o., tímto prohlašujeme, že výrobek PH-BSP je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Vydáno: 01.09.2008

na www.elbock.cz

V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete jednotku na adresu výrobce.

ZÁRUČNÍ LIST (na výrobek je poskytována záruka 2 roky)	
číslo výrobku:	datum prodeje:
	razítko prodejny:
kontroloval:	



ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
Blanenská 1763
Kuřim 664 34
Tel./fax: +420 541 230 216
Technická podpora (do 14h)
Mobil: +420 724 001 633

[http:// www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)

