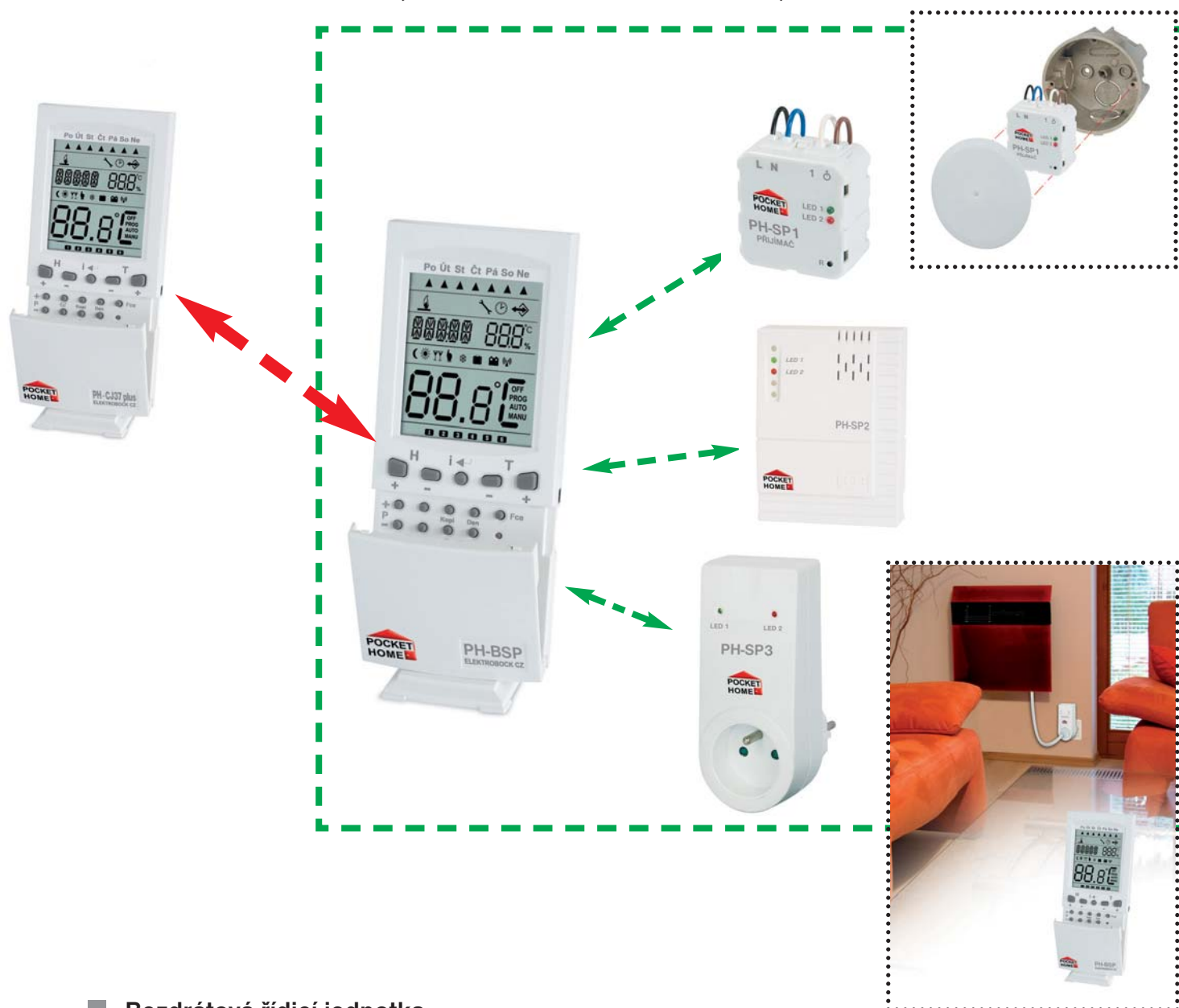


BEZDRÁTOVÁ ŘÍDICÍ JEDNOTKA PRO OVLÁDÁNÍ EL.TOPNÝCH ZAŘÍZENÍ (V RÁMCI JEDNÉ MÍSTNOSTI)



■ Bezdrátová řídicí 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!

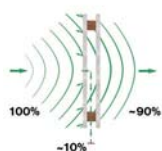
! Pro správnou komunikaci všech prvků systému s řídicí jednotkou PH-BSP je nutné provést naučení kódu - AKTIVACI každého prvku přidaného do systému!

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

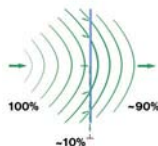
PROPUSTNOST RF SIGNÁLU 433,92 MHz RŮZNÝMI MATERIÁLY



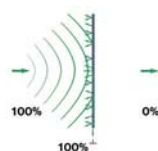
sádro-karton



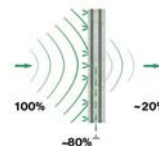
sklo



železo



železo-beton



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



vnitřní anténa

znakový displej

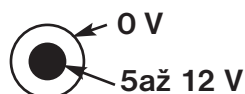
ovládací tlačítka

prostor pro umístění baterií

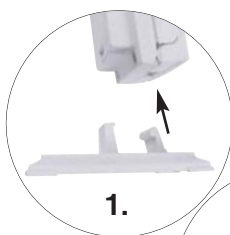
Externí zdroj (**AD05**) doporučujeme použít, pokud systém obsahuje více jak 10 prvků!

konektor pro externí zdroj

(5 až 12V/ DC min. 150mA)

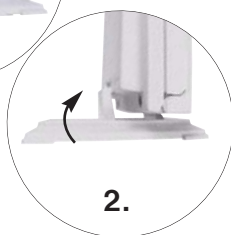


konektor pro modul GST



montáž stojánku

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!

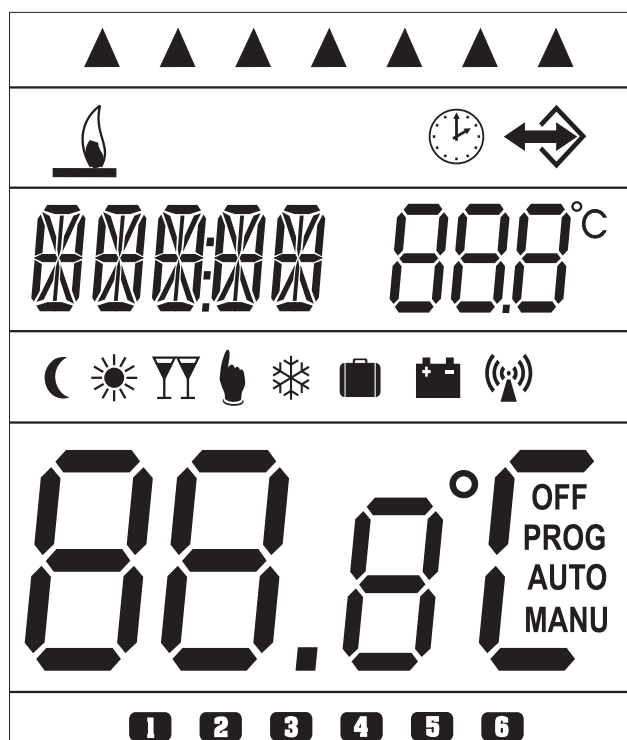
POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ PH-BSP



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®

Aktivací 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).

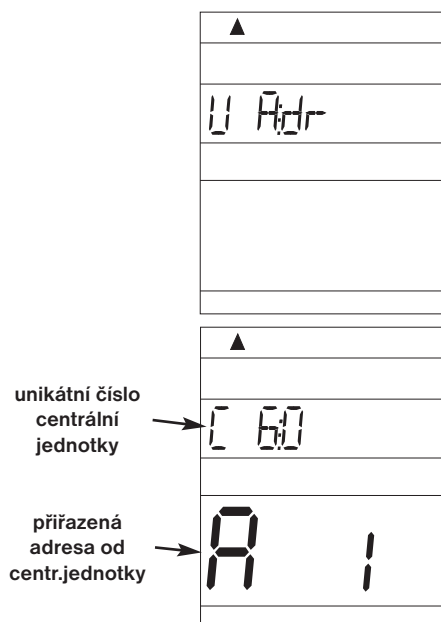
Pozn.: Aktivaci je možné provést i přes PC, PH-CJ37(Plus) připojíme k PC a spustíme software PocketHome® a postupujeme dle návodu na software.

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, funkci 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 tlačítka **+/- 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 datu

Tlačítka **+/- 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

Řídící 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).

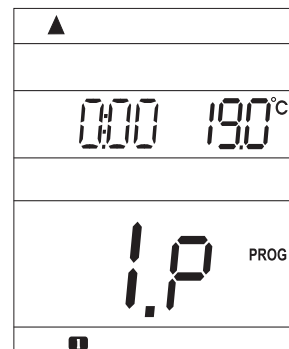
U 1.a 2. programu je možné nastavit sudý a lichý týden, které se automaticky budou měnit podle požadavků (str.7).

! 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

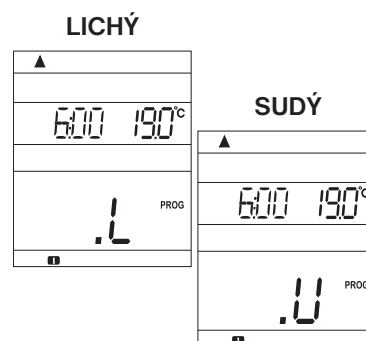
Slouží pro zrychlení programování. Program z jednoho dne můžeme zkopírovat pouhým stisknutím tl. **Kopi**, do dalšího dne.

- 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 střídát 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



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:						
program 3	1	2	3	4	5	6
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:						
program 6	1	2	3	4	5	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:						
program 4	1	2	3	4	5	6
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:						
program 7	1	2	3	4	5	6
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:						
program 9	1	2	3	4	5	6
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				

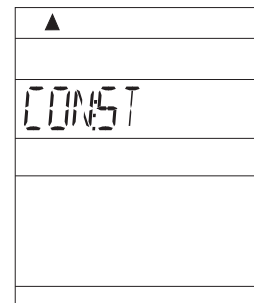
Pro místnosti:						
program 5	1	2	3	4	5	6
Pondělí	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Úterý	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Středa	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Čtvrtek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Pátek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Sobota	08/21	18/22	22/18			
Neděle	08/21	18/22	22/18			

Pro místnosti:						
program 8	1	2	3	4	5	6
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			

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

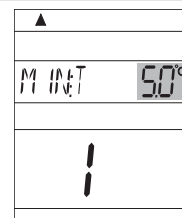


1. MINIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

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.

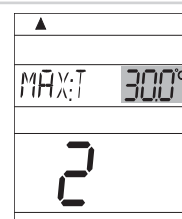


2. MAXIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

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

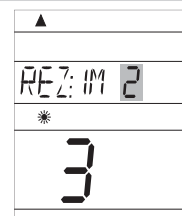
Tato funkce Vám zaručí požadovanou teplotu v požadovaný čas.

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!**

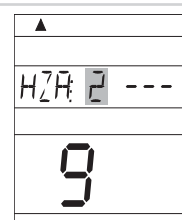


9. MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ PŘI HYSTEREZI

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

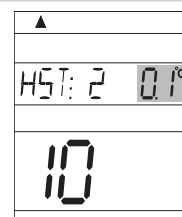


10. VOLBA HYSTEREZE NEBO PI REGULACE

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.

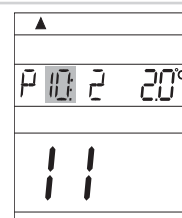
Pokud tl. **+/-T** zvolíme tři vodorovné pomlčky, bude aktivní **PI regulace**.



11. ČASOVÝ ÚSEK PI REGULACE

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

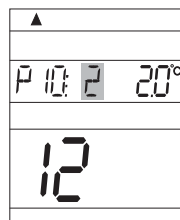
Optimální nastavení je 10 až 15 minut.



12. MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ PŘI PI REGULACI

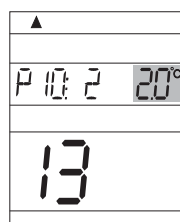
Volíme v rozmezí od **1 do 5 minut**. Nastavení je dáno typem topného systému a je závislé na volbě časového úseku PI regulace.
Doporučujeme nastavit podle tabulky.

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.**

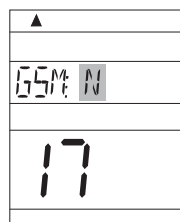
GSM: A gsm modul povolen, **konstanty 18 a 19 je nutné nastavit!**

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).

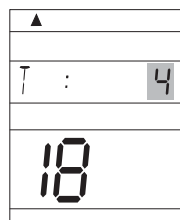
Nastavujeme telefonní číslo v mezinárodním formátu (420123456789), na které mají být odesílány zpětné SMS zprávy o stavu termostatu.

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).

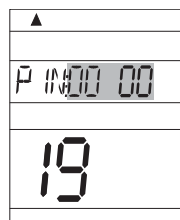
Nastavujeme PIN kód SIM karty, která je vložena do modulu GST1/GST2.

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

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

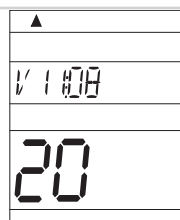
! Po aktivaci PH-BSP do systému PocketHome® se tato konstanta nezobrazuje

(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.

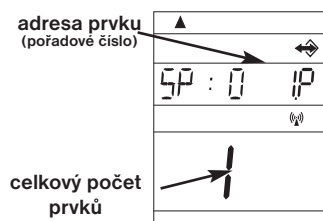
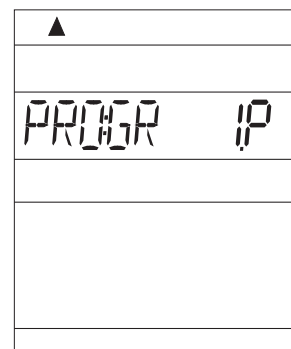
Pokud se na PH-BSP objevuje nápis **UCENI**, potom některý z prvků nebyl správně aktivován! Postupně vyberte spínací prvky a otestujte tl. **Test**, prvek u kterého se objeví nápis Err znovu aktivujte dle výše popsaného postupu.

! 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

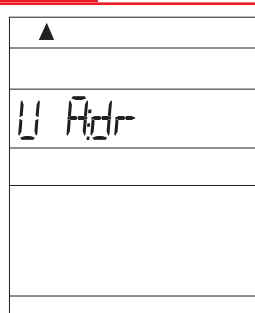
V tomto režimu je možné získat informace o stavu jednotlivých prvcích systému.

- 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**

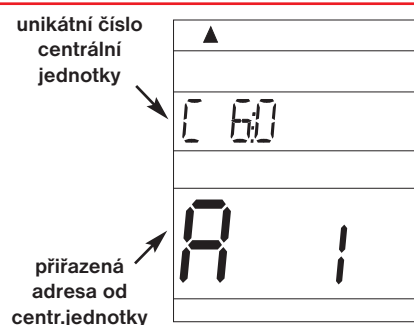
* Pokud je PH-BSP aktivován v systému PocketHome® číslo programu se nezobrazuje (je zobrazena požadovaná teplota z centr. jednotky).



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.  !

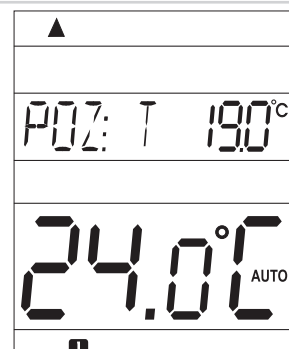
Tento režim **nelze nastavit v LETNÍM režimu** (nastavená konstanta 3, symbol )!

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 zadána v programu. Tuto teplotu bude PH-BSP udržovat až do další změny dané programem.



RESET

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

Pokud chceme vynulovat všechny nastavené parametry a programy (programy 3 až 9 se vrátí do výrobního nastavení), stiskneme tl. **Off** a tl. , pustíme tl.  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!)

Systém 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).

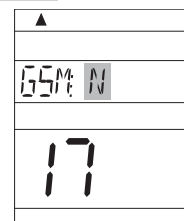
POPIS NASTAVENÍ PŘI POUŽITÍ GSM MODULU

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↵**.

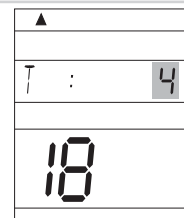


NASTAVENÍ TELEFONNÍHO ČÍSLA - CONST 18

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**.



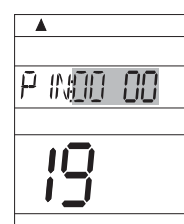
NASTAVENÍ PIN KÓDU POUŽITÉ SIM KARTY - CONST 19

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).



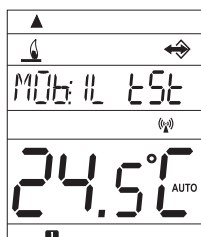
3. Do modulu GST1/GST2 vložíme aktivovanou SIM kartu. Bliže v návodu na GST1/GST2.

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

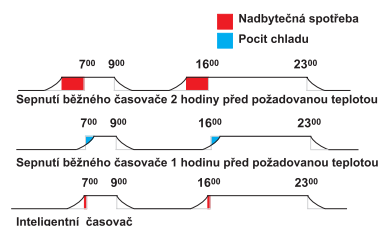
Napájení	2 x 1,5 V alkal. tužkové baterie AA
Typ komunikace	obousměrná
Frekvence	433,92 MHz
Vf výkon	< 10 mW
Počet teplotních změn	na každý den 6 teplotních změn různou teplotou
Hystereze	0,1 až 1,5°C po 0,1°C
Minimální program.čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	3 až 39°C
Nastavení teplot	po 0,5°C
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.

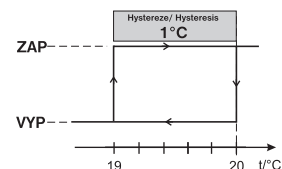
Doba předčasného spínání je omezena automaticky na 2 hod.



VYSVĚTLENÍ HYSTEREZE (CONST 10)

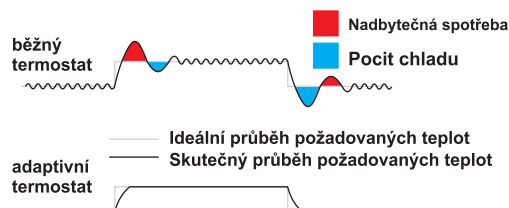
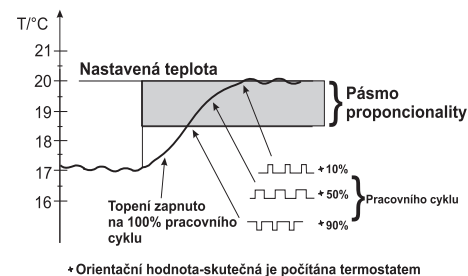
Rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou.

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)

